Neue Oligochäten

von Vorder-Indien, Ceylon, Birma und den Andaman-Inseln.

Von Prof. Dr. *W. Michaelsen* (Hamburg).

Mit 30 schematischen Skizzen im Text.

Das Material, auf dem die vorliegende Arbeit beruht, ist mir zum größten Teil von Herrn Dr. N. ANNANDALE, Direktor des „Indian Museum" in Calcutta, zur Bearbeitung anvertraut worden. Einige wenige Objekte stammen aus dem „Zoologischen Museum" zu Berlin sowie aus dem „Muséum d'Histoire Naturelle" zu Paris.

In dieser Arbeit beschränke ich mich auf die Beschreibung der in diesem Material vertretenen neuen Arten. Eine etwas ausführlichere, mit Abbildungen ausgestattete Beschreibung samt systematischen und geographischen Erörterungen soll in den „Memoirs of the Indian Museum (Calcutta)" veröffentlicht werden.

Eupolygaster Browni n. sp.

Länge 150 mm, Dicke 4—6 mm, Segmentzahl 293.

Kopf prolobisch. 1. Segment durch eine intersegmentalfurchenartige Ringelfurche in zwei segmentartige Ringel geteilt.

Borsten sehr zart, besonders vorn, an den ersten ca. neun Segmenten nicht erkennbar (fehlend?), sehr eng gepaart; am Vorderkörper $aa = 2^{1}{}_{3}\,bc$ am Hinterkörper $aa = 2^{1}{}_{2}\,bc$; $dd = {}^{2}{}_{3}\,u$.

Männliche Poren auf 10/11 dicht medial an *c*.

Samentaschenporen auf 7/8 dicht medial an *c*.

Dissepimente 4/5—8/9 verdickt, 9/10 und einige folgende dorsal etwas nach hinten verschoben.

Sechs dicke Muskelmagen in Segment 19—24, ein siebenter rudimentärer im 18. Segment, von dem ersten wohlausgebildeten Muskelmagen nicht deutlich gesondert.

Letzte Herzen im 10. Segment.

Samensäcke in ganzer Breite an die Hinterseite des Dissepiments 9/10 angewachsen.

Prostaten ziemlich lang und dick schlauchförmig, äußerlich glatt, muskulös glänzend, zu einer U-förmigen Schleife eng zusammengelegt.

Ovarien im 12. Segment. Eiersäcke an Dissepiment 12/13.

Samentaschen ganz im 8. Segment an die Hinterseite von Dissepiment 7/8 angeheftet, aus einer abgeplatteten Ampulle mit sehr langem, ziemlich unregelmäßig geschlängeltem Ausführgang bestehend; Ausführgang proximal verhältnismäßig dick, muskulös glänzend, distal dünner werdend, direkt ausmündend. Es ist keine Spur einer atrialen Erweiterung vorhanden.

Birma, South Hsenwi State, Lashio in den North Shan Hills; J. COGGIN BROWN leg.

Es ist nicht ganz sicher, ob die beiden vordersten Körperringel als Ringel eines einzigen, des ersten, Segments oder als zwei besondere Segmente angesehen werden müssen. Bei letzterer Annahme müßten sämtliche obigen Angaben über Segmentnummern um eins erhöht werden.

Drawida sulcata n. sp.

Länge 60—70 mm, max. Dicke 3—3½ mm. Segmentzahl ca. 150.

Borsten sehr zart, sehr eng gepaart; am Vorderende *aa* etwas größer als *bc*, am Mittel- und Hinterkörper *aa* kaum größer als *bc*; *dd* > ½ *u*.

Gürtel hinten ringförmig, an 10—13 (= 4).

Männliche Poren auf stark erhabenen querovalen Papillen auf 10/11 ungefähr in der Mitte zwischen *b* und *c*.

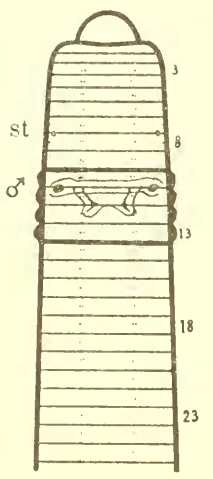

Fig. 1.
Drawida sulcata n. sp.

Ein Paar Sexualfurchen an Intersegmentalfurche 10/11 dicht medial von *a* beginnend, bis zur Mittelzone von 11 fast gerade nach hinten gehend, nur sehr schwach konvergierend, weiter hinten bis Intersegmentalfurche 11/12 stark konvergierend, weiter hinten in gleichem Maße divergierend, ungefähr in der Mittelzone von 12 endend. (Ein Paar Poren — weibliche Poren? — an der Kreuzungsstelle der Sexualfurchen mit Intersegmentalfurche 11/12?)

Samentaschenporen auf 7/8 dicht medial an *c*.

Dissepimente 5/6—8/9 stark verdickt.

Fünf dicke Muskelmagen im 15.—19. (?, 14. bis 18.?) Segment.

Testikelblasen durch Dissepiment 9/10 eingeschnürt, vorderer Teil im 9. Segment kleiner als hinterer Teil im 10. Segment. Samenleiter sehr dünn, sehr lang, unregelmäßig geschlängelt.

Prostaten mit halbkugeligem, äußerlich feinwarzigem Drüsenteil und einem mäßig dicken, sehr kurzen, fast ganz in der Leibeswand verborgenen Ausführgang.

Samentaschen: Ampulle birnförmig; Ausführgang sehr dünn und sehr lang, unregelmäßig geschlängelt und gewunden, fast geknäult, durch einen sehr kleinen, fast ganz in der Leibeswand verborgenen Atrialraum ausmündend. Atrialsäcke fehlen.

Süd-Indien, Coonoor in den Nilgiri Hills; M. MAINDRON leg.

Drawida ramnadana n. sp.

Länge 45—55 mm, max. Dicke $1^3/_4$—2 mm, Segmentzahl ca. 165.

Borsten eng gepaart, auch am 2. Segment vorhanden; $aa < bc$, $dd = {}^1/_2\ a$.

Männliche Poren auf 10/11 in *b*.

Weibliche Poren auf 11/12 oder dicht dahinter, ungefähr in *ab*.

Samentaschenporen auf 7/8 in *b*.

Darm mit drei ungefähr gleich großen Muskelmagen in 12—14.

Testikelblasen zum größeren Teil in 10, zum kleineren Teil in 9, durch Dissepiment 9/10 schwach eingeschnürt. Samenleiter lang, geknäult, im 9. und 10. Segment.

Prostaten kurz schlauchförmig, mit dichtem, dickem, zottigem Drüsenbesatz, ohne Kopulationstasche.

Eiersäcke von Dissepiment 11/12 durch mehrere Segmente nach hinten ragend.

Samentaschen: Haupttasche mit großer Ampulle und sehr langem, dünnem, geknäultem Ausführgang. Atrialsack klein, einfach, dick birnförmig oder stummelförmig, in das 7. Segment hineinragend. Der Ausführgang der Haupttasche mündet von hinten in die Basis des Atrialsackes ein.

Süd-Indien, Madura-Distrikt, Ramnad; N. ANNANDALE leg.

Drawida Willsi n. sp.

Länge 55—60 mm, max. Dicke $2^1/_2$ mm, Segmentzahl 155—160.

Borsten eng gepaart, besonders eng die lateralen. *aa* vorn etwas enger. $aa \lessapprox bc$; $dd =$ ca. $^5/_9\ a$.

Männliche Poren auf 10/11 in *b*, häufig ein zweites rudimentäres Paar auf 9/10.

Weibliche Poren auf 11/12 ungefähr in *ab*.

Samentaschenporen auf 7/8 in *ab*.

Dissepimente 6/7, 7/8 und 8/9 sehr stark verdickt, 9/10 kaum merklich verdickt.

Zwei Muskelmagen im 14. und 15. Segment.

Ein Paar Samensäcke an Dissepiment 9/10 im 9. und 10. Segment.

Prostaten kurz und dick schlauchförmig, etwas gebogen oder niedergedrückt, mit dickem, zottigem Drüsenbesatz. Häufig rudimentäre Prostaten im 9. Segment.

Ein Paar weite Eiersäcke von Dissepiment 11/12 durch mehrere Segmente nach hinten ragend.

Samentaschen: Haupttasche im 8. Segment, mit großer Ampulle und langem, engem, etwas geknäultem Ausführgang, der von hinten in das distale Ende des Atrialsackes einmündet. Atrialsack mäßig groß, eiförmig, fast ungestielt, in das 7. Segment hineinragend.

Zentral-Indien, Bilaspur in den Central Provinces; C. N. Wills leg.

Deccan, Hyderabad; D. C. Phillott leg.

Drawida nepalensis n. sp.?

? *Drawida uniqua* (Bourne), Michaelsen, Oligochaeta, in Tierreich, Lief. 10, p. 118.

Länge 50—60 mm, Dicke $3^1/_2$ mm, Segmentzahl 160—175.

Borsten eng gepaart. aa = ca. $^4/_5$ bc; dd = ca. $^5/_9$ a.

Männliche Poren auf 10/11 ungefähr in der Mitte zwischen b und c.

Weibliche Poren auf 11/12 in b.

Samentaschenporen auf 7/8 dicht ventral an c.

Pubertätsorgane: Zwei breite, quer-ovale ventralmediane Drüsenpolster auf 7 und 8.

Dissepimente 5/6—8/9 sehr stark verdickt.

Vier dicke Muskelmagen hinter der Genitalregion.

Samensäcke an Dissepiment 9/10, länglich, im 9. und 10. Segment.

Prostaten lang, schlauchförmig, U-förmig gebogen.

Unregelmäßig gestaltete Eiersäcke von Dissepiment 11/12 durch mehrere Segmente nach hinten ragend.

Samentaschen: Haupttasche im 8. Segment, mit großer Ampulle und langem, engem, unregelmäßig gewundenem, fast geknäultem Ausführgang. Atrialraum eng, geschlängelt, mit einem in das 7. Segment hineinragenden großen, sackförmigen, plattgedrückten Atrialsack, der, distal enger werdend, nicht scharf von dem Atrialraum abgesetzt ist. Atrialsack durch äußere zarte Furchen, denen innere Faltensäume entsprechen, dicht quergeringelt. Der Ausführgang der Haupttasche mündet von hinten in den engen Atrialraum ein.

Zentral-Himalaya, Gowchar in Nepal Valley nahe Katmandu; R. Hodgart leg.

Moniligaster Perrieri n. sp.

Länge 210 mm, max. Dicke 5 mm, Segmentzahl 175.

Borsten sehr klein, sehr eng gepaart; aa = ca. bc, dd = ca. $^1/_2$ a.

Gürtel ringförmig, an $^1/_3$9—14 (= $5^1/_3$).

Männliche Poren auf 10/11 dicht lateral von b.

Weibliche Poren auf 11/12 in ab.

Samentaschenporen auf 7/8 in *cd*.

Dissepimente 6/7—8/9 mäßig stark verdickt, 9/10 sehr zart, die folgenden zart.

Oesophagus einfach, ohne jede Spur von Muskelmagen. Fünf Muskelmagen im 17.—21. Segment, der letzte sehr klein, rudimentär, die vier anderen von vorn nach hinten an Größe zunehmend.

Testikelblasen eiförmig, von Dissepiment 9/10 nach hinten ragend. Samenleiter hauptsächlich im 10. Segment, zu vielen langen Schleifen, die zottenförmig nach hinten ragen, zusammengelegt.

Prostaten: Drüsenteil dick wurstförmig, etwas gebogen, gegen die Leibeswand konkav. In der hinteren Partie seiner Unterseite, etwas vor dem hinteren Pol, entspringt ein dicker muskulöser Ausführgang, der ungefähr so lang wie dick ist; in den nach vorn gerichteten proximalen Pol des Drüsenteils tritt der Samenleiter ein.

Eiersäcke lang und dick, von Dissepiment 11/12 durch mehrere Segmente nach hinten ragend.

Samentaschen: Haupttasche mit birnförmiger Ampulle und sehr langem, sehr engem, geknäultem Ausführgang. Muskulöser Atrialraum kurz und dick, proximal vorn und hinten einen in Struktur nicht abweichenden, ungefähr ebenso langen und ebenso dicken Atrialsack tragend, deren einer in das 7., deren anderer in das 8. Segment hineinragt; diese Atrialsäcke setzen sich in je eine Atrialdrüse fort, die aus einem vielfach, wenigstens meistens dichotomisch verzweigten Schlauch besteht, dessen viele Äste und Endzweige durch eine peritoneale Membran zu einer kompakten eiförmigen Masse zusammengefaßt werden.

Süd-Indien, Kodaikanal und Tiger Shola (nahe Kodaikanal) in den Palni Hills; J. R. HENDERSON leg.

Plutellus sikkimensis n. sp.

Länge 42 mm, Dicke $^3/_4$—$1^1/_4$ mm, Segmentzahl 90.

Borsten ziemlich groß, weit gepaart, besonders die dorsalen, anteclitellial auch die ventralen. Im allgemeinen $aa = 2\,bc$, $ab = {}^2/_3\,bc$, $bc = {}^6/_5\,cd$ oder $aa : ab : bc : cd = 8 : 4 : 6 : 5$. Anteclitellial $aa : ab : bc : cd = 6 : 5 : 6 : 5$. $dd = 4\,cd = {}^1/_3\,aa$.

Männliche Poren an 18 in *b*, auf winzigen Papillen.

Samentaschenporen?, fünf Paar auf 4/5—8/9 dicht medial an *b*?

Ein männliches Geschlechtsfeld ventralmedian an 18, etwas auf 17 und 19 übergreifend, seitlich bis *b* reichend, unscharf begrenzt, annähernd kreisförmig.

Pubertätsorgane: Ein Paar häufig ventralmedian durch einen Drüsenstreifen verbundene Drüsenfelder auf 12/13 in *ab*.

Dissepiment 6/7—12/13 verdickt, besonders stark 9/10 und 10/11,

die übrigen stufenweise schwächer. Darm: Ein kleiner aber deutlicher Muskelmagen in 5. Kalkdrüsen sind nicht vorhanden.

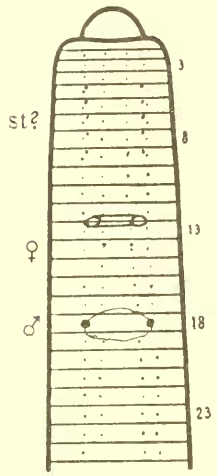

Fig. 2.
Plutellus sikkimensis n. sp.

Nephridialsystem meganephridisch.

Vordere männliche Geschlechtsorgane: Zwei Paar Hoden und Samentrichter frei in 10 und 11. Samensäcke?, — in 9, 11 und 12?

Prostaten schlauchförmig, mit dickem, eng geschlängeltem, in toto anscheinend fast zungenförmigem Drüsenteil und mäßig langem, engem, proximal etwas geschlängeltem Ausführgang.

Penialborsten ca. $^1/_3$ mm lang und in der Mitte 9 μ dick, proximal gekrümmt, distales Ende in gerundetem stumpfen Winkel abgebogen. Äußerstes distales Ende schlank und scharf zugespitzt, kaum merklich zurückgebogen. Distales Ende mit Ausnahme der nackten Spitze mit ca. 9 schrägen Ringeln mehr oder weniger schlanker, ziemlich großer Zähne verziert; etwa vier oder fünf Zähne in einer Ringelhälfte; die an der konkaven Krümmungsseite stehenden Zähne größer als die übrigen.

Samentaschen rudimentär? (oder nur noch nicht ausgebildet?).

Ost-Himalaya, Sandakphu im Darjiling-Distrikt (Britisch-Sikkim); E. BERGTHEIL und D. H. BURKILL leg.

Plutellus indicus n. sp.

Länge 60—110 mm, max. Dicke $2^1/_2$—3 mm, Segmentzahl ca. 160.

Borsten weit gepaart bis fast getrennt. Am Vorderkörper $aa = 2$—$3\ ab$, $ab = 1^1/_2\ bc = cd$ oder $aa : ab : bc : cd = 4$—$6 : 2 : 3 : 2$; hinter dem Gürtel $aa = 3$—$4\ ab$, $ab = 2\ bc = cd$ oder $aa : ab : bc : cd = 3$—$4 : 1 : 2 : 1$; am Hinterende bc wenig größer als ab, $ab = cd =$ ca. $^1/_2$—$^3/_4\ aa$; dd vorn wenig kleiner als $^1/_2\ a$, gegen das Hinterende stark verringert, am Hinterende $dd = 2$—$3^1/_2\ cd$.

Männliche Poren auf großen, stark erhabenen, quer-ovalen Papillen, die auf der Mittelzone des 18. Segments stehen und a medialwärts wenig, dagegen b lateralwärts deutlich überragen und manchmal von einem gemeinsamen hantelförmigen Wall eingefaßt sind.

Samentaschenporen zwei Paar, die einer Seite einander mehr oder weniger genähert bis fast verschmolzen, die des hinteren Paares auf 8/9, die des vorderen Paares auf 8.

Pubertätsorgane nicht vorhanden.

Dissepimente 6/7—12/13 etwas verdickt, besonders die mittleren derselben.

Ein dicker Muskelmagen in 6 (5?). Oesophagus in 12—17 moniliform; gesonderte Kalkdrüsen sind nicht vorhanden.

Zwei Paar Samentrichter frei in 10 und 11, zwei Paar mehrteilige Samensäcke in 9 und 12, die des hinteren Paares größer als die des vorderen Paares.

Prostaten schlauchförmig. Drüsenteil lang und ziemlich dick, geknäult; Ausführgang kurz und dünn, fast gerade gestreckt. Penialborsten sind nicht vorhanden.

Samentaschen: Haupttasche mit ovaler bis schlauchförmiger Ampulle und nicht sehr scharf abgesetztem, ungefähr ebenso langem und halb so dickem, distal verengtem Ausführgang. Unterhalb der Mitte des letzteren mündet ein kurz schlauchförmiges, gerade gestrecktes oder gebogenes Divertikel, das ungefähr so lang wie der Ausführgang der Haupttasche oder etwas länger ist.

f. typica.

Ventral- und dorsalmediane Borstendistanzen größer als bei var. *silvestris*: vorn $aa = 3\,ab$; am Hinterende $aa = 2\,ab$, $dd = 3^1/_2\,cd$.

Samentaschenporen des vorderen Paares in der Borstenzone des 8. Segments.

Süd-Indien, Madura-Distrikt, Kodaikanal in den Palni Hills: J. R. Henderson leg.

var. silvestris nov.

Ventral- und dorsalmediane Borstendistanzen kleiner als bei der typischen Form: vorn $aa = 2\,ab$, am Hinterende $aa = {}^4/_3\,bc$, $dd = 2\,cd$.

Samentaschenporen des vorderen Paares dicht vor Intersegmentalfurche 8/9, fast mit denen des hinteren Paares verschmolzen.

Süd-Indien, Tiger Shola (nahe Kodaikanal) in den Palni Hills; J. R. Henderson leg.

Plutellus palniensis n. sp.

Länge 70—125 mm, Dicke 2—4 bis 3—4 mm, Segmentzahl 240—260.

Borsten ziemlich klein. Im allgemeinen $cd = 2\,ab = {}^2/_3\,bc = {}^3/_5\,aa$ oder $aa : ab : bc : cd = 10 : 3 : 9 : 6$. Am Vorderkörper *ab* erweitert, *bc* und *aa* verengt, *aa* besonders am Gürtel und dicht davor, hier $ab =$ ca. ${}^7/_8\,cd =$ ca. ${}^7/_9\,bc =$ ca. ${}^5/_6$—${}^1/_2\,aa$ oder ungefähr $aa : ab : bc : cd = 8$—$14 : 7 : 9 : 8$; $dd =$ ca. ${}^1/_2\,a$.

Gürtel undeutlich sattelförmig, ventral mindestens schwächer ausgeprägt, an 12—19 (= 8).

Männlicher Porus unpaarig, auf einer kleinen ventralmedianen Papille in der Mittelzone des 18. Segments, die von einem querovalen Ringwall umgeben oder vorn und hinten von Querwällen eingefaßt ist.

Samentaschenporen zwei unpaarige ventralmedian auf 7/8 und 8/9.

Pubertätspolster unpaarig, ventralmedian, vorn auf 8 und 9 und manchmal noch dazu auf 19.

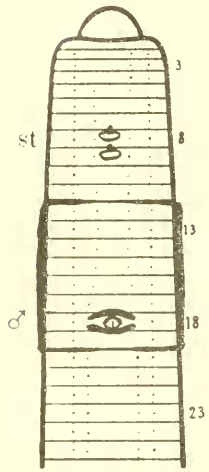

Fig. 3.
Plutellus palniensis n. sp.

Dissepimente 6/7—12/13 verdickt, besonders stark 8/9—11/12.

Ein ziemlich großer Muskelmagen in 6 (oder 5?). Kalkdrüsenartige seitliche Anschwellungen am Oesophagus in 14 und 15.

Ein Paar freie Hoden und Samentrichter in 11; ein Paar gedrängt traubige Samensäcke in 12.

Prostaten paarig, schlauchförmig, mit mäßig dickem und mäßig langem geknäulten Drüsenteil und kurzem, engem, fast gerade gestrecktem Ausführgang. Penialborsten scheinen zu fehlen.

Samentaschen unpaarig, unsymmetrisch zur Seite ragend. Haupttasche mit sackförmiger Ampulle und scharf abgesetztem, etwa $^1/_3$ so langem und so dickem Ausführgang. In das distale Ende des letzteren münden zwei kleine, kurz und eng gestielte Divertikel, ein einfaches, fast kugeliges, und ein verbreitertes, welches zwei oder drei innerlich unvollkommen voneinander gesonderte, äußerlich durch seichte Furchen getrennte Samenkämmerchen enthält.

Süd-Indien, Tiger Shola (nahe Kodaikanal) in den Palni Hills; J. R. Henderson leg.

Megascolides Bergtheili n. sp.

Länge 100—120 mm, max. Dicke $4^1/_2$—5 mm. Segmentzahl 146—175.

Kopf tanylobisch.

Borsten ziemlich klein, ventral eng gepaart, lateral fast getrennt. $aa : ab : bc : cd = 10 : 2 : 8 : 9$; $dd =$ ca. $^3/_7$ u.

Gürtel ringförmig, an 13—17 (= 5), an 13 etwas niedriger.

Männliche Poren an 18 ungefähr in b, wenn nicht zwischen a und b, auf einem kurzen penisartigen Kegel, der aus einem quer-ovalen, fast kreisrunden Loch auf der Kuppe einer dicken, knopfförmigen Papille hervorragt. Diese Papillen quer-oval, die ganze Länge des 18. Segments einnehmend, median fast aneinander stoßend.

Samentaschenporen ein Paar auf 7/8 zwischen a und b.

Pubertätsorgane: Biskuitförmige, ventralmediane Felder, die ganze Länge ihres Segments einnehmend und seitlich über b hinausragend, konstant an 12, 13 und 20, manchmal dazu noch an 21 oder an 11. Die

seitlichen Erweiterungen der Felder tragen je eine quer-ovale Papille, deren Zentrum ungefähr in *a* liegt.

Dissepiment 6/7 (5/6?) sehr stark verdickt, (?6/7 und) 7/8 fehlend, 8/9 und 9/10 sehr stark verdickt, 10/11 und 11/12 gradweise weniger stark verdickt.

Ein dicker Muskelmagen vor Dissepiment 8/9. Kalkdrüsenartige Anschwellung des Oesophagus im 11. Segment. Ein Paar kurze, breite, auf das Segment ihres Ursprungs beschränkte Darmblindsäcke im 20. (?) Segment.

Nephridialsystem mikronephridisch. Mikronephridien zerstreut an der Seitenwand zwischen den Borstenlinien *b* und *c*, dazu eine etwas unregelmäßige dorsale Reihe dorsal von der Borstenlinie *d*. Anteclitellial laterale Mikronephridien zu einem rosettenförmigen Büschel vereinigt. Im Hinterende Mikronephridien anscheinend durch ein Meganephridion jederseits ersetzt.

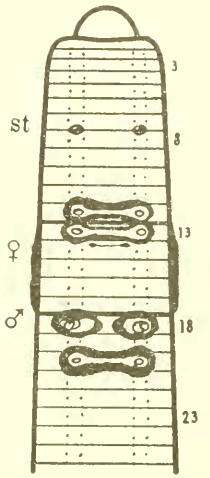

Fig. 4.
Megascolides Bergtheili n. sp.

Zwei Paar Hoden und Samentrichter im 10. und 11. Segment, wenigstens die des vorderen Paares frei, die des hinteren Paares vielleicht in Testikelblasen eingeschlossen. Samentrichter des vorderen Paares nahe der ventralen Medianlinie, die des hinteren Paares höher und mehr lateral. Ein Paar große, traubige, fast kompakte Samensäcke von Dissepiment 11/12 in das 12. Segment hineinragend, ein Paar kleinere, rosettenförmige von Dissepiment 9/10 in das 9. Segment hineinragend.

Prostaten schlauchförmig, mit ziemlich dickem, eng geknäultem Drüsenteil und viel kürzerem, dünnerem, distal etwas verdicktem Ausführgang. Samenleiter in das proximale Ende des Ausführganges, dicht unterhalb des Beginnes des Drüsenteils, eintretend und innerhalb seiner Wandung distalwärts verlaufend und ungefähr am Ende des distalen Viertels des Prostatenausführganges in dessen Lumen einmündend. Penialborsten fehlen.

Samentaschen: Haupttasche mit sackförmiger, quergestreifter Ampulle und sehr kurzem, etwa halb so dickem Ausführgang. An der Grenze zwischen Ausführgang und Ampulle stehen sich zwei Gruppen von ungefähr je drei kurzen, kugeligen Divertikeln gegenüber. Die Divertikel einer Gruppe sind mehr oder weniger eng miteinander verwachsen und münden durch einen gemeinsamen kurzen, dicken Stiel in die Haupttasche ein.

Ost-Himalaya, Sandakphu im Darjiling-Distrikt (Britisch Sikkim); E. BERGTHEIL und D. H. BURKILL leg.

Spenceriella duodecimalis n. sp.

Länge 32—40 mm, max. Dicke 2—2½ mm, Segmentzahl 94—109.

Borsten an den Körperenden ziemlich groß, am Mittelkörper mäßig groß, am Vorderkörper bis ungefähr zum 45. oder 50. Segment zu zwölf an einem Segment in regelmäßigen Längslinien, anteclitellial deutlich, wenn auch sehr weit, gepaart. Anteclitellial $ab = cd = ef < bc = de < aa = ff$. Hinter dem Gürtel $ab = bc = cd = de = ef = {}^3/_4 aa = {}^2/_3 ff$. Am Hinterkörper bis auf die Linien *a*, *b* und *z* (bezw. *f*) unregelmäßig gestellt, zu 16 oder 17 an einem Segment.

Gürtel ringförmig, an ${}^2/_3 13$—${}^2/_3 17$ (= $4\,{}^1/_3$).

Männliche Poren auf mäßig großen, etwas medialwärts geneigten kreisrunden Papillen auf 18 dicht medial an *b*.

Samentaschenporen ein Paar auf 7/8 dicht lateral an *b*.

Dissepimente 7/8—12/13 etwas verdickt, besonders deutlich 8/9—11/12.

Ein großer Muskelmagen im 7. Segment, wenn nicht weiter vorn. Je ein Paar große nierenförmige Anschwellungen mit Kalkdrüsenstruktur seitlich am Oesophagus, aber nicht von demselben abgesetzt, im 13. und 14. Segment.

Nephridialsystem mikronephridisch. Im Hinterkörper einige Mikronephridien (vier in einem Segment?) etwas vergrößert, fast von dem Aussehen kleiner Meganephridien.

Zwei Paar Samentrichter frei in 10 und 11; zwei Paar breite, traubenförmige Samensäcke in 11 und 12.

Prostaten schlauchförmig. Drüsenteil ziemlich dick und sehr lang, sich in unregelmäßigen, zusammengepreßten Windungen durch etwa zwölf Segmente, von 23—34, erstreckend. Ausführgang verhältnismäßig lang, scharf abgesetzt, proximal sehr eng und unregelmäßige, wenig breite Windungen beschreibend, distal ziemlich dick, unregelmäßig gebogen. Penialborsten nicht vorhanden.

Samentaschen: Haupttasche mit großer sackförmiger Ampulle, die durch einen sehr kurzen und engen, undeutlichen Ausführgang ausmündet. In den letzteren mündet ein dünnes, schlauchförmiges, etwas gebogenes Divertikel ein, das ungefähr halb so lang wie die Haupttasche ist und in der nicht verbreiterten, eher etwas verschmälerten proximalen Hälfte ein einfaches Samenkämmerchen enthält.

Süd-Indien, Kodaikanal in den Palni Hills; J. R. HENDERSON leg.

Woodwardia Burkilli n. sp.

Länge 50 mm, Dicke 0,9—1,1 mm, Segmentzahl 125.

Kopf prolobisch.

Borsten mäßig groß, gepaart, aber nicht sehr eng; $aa = 2\,ab = {}^6/_7\,bc = 2\,cd$; $dd = {}^1/_2\,a$.

Gürtel ringförmig, an 14—17 (= 4).

Männliche Poren an 18, dicht medial von *b* zwischen *a* und *b*, auf vorn halbkreisförmig, hinten undeutlich begrenzten Papillen. Eine enge aber deutliche Furche, medial konvex, zieht sich von jedem männlichen Porus nach hinten bis eben auf das 19. Segment hinauf (Pseudosamenrinnen!).

Samentaschenporen zwei Paar auf 7/8 und 8/9 etwas lateral von *a*.

Pubertätsorgane nicht vorhanden, aber ventrale Borsten des 8. und 9. Segments fehlend (modifiziert? obliteriert?).

Dissepimente 7/8—15/16 etwas verdickt, besonders die mittleren, 10/11 und 11/12.

Ein dicker Muskelmagen im 7. (?) Segment. Oesophagus im 9.—12. Segment erweitert, mit Kalkdrüsenstruktur, aber ohne abgeschnürte Kalkdrüsen.

Nephridialsystem meganephridisch; Meganephridien ziemlich klein.

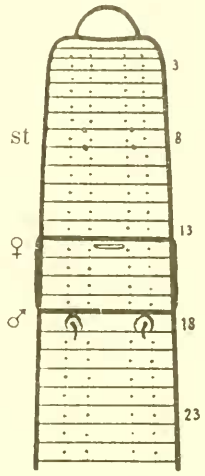

Fig. 5.
Woodwardia Burkilli n. sp.

Zwei Paar Hoden und Samentrichter frei im 10. und 11. Segment. Ein Paar kleine Samensäcke von Dissepiment 11/12 in das 12. Segment hineinragend.

Prostaten mit länglichem, dicht traubigem Drüsenteil und mäßig langem, etwas gewundenem Ausführgang, in dessen proximales Ende die Samenleiter eintreten. Penialborsten fehlen.

Samentaschen mit einem keulenförmigen Divertikel, das etwas kürzer als die Ampulle ist, in deren verengtes distales Ende es einmündet.

Nieder-Birma, Buthidaung im westl. Akyab-Distrikt; D. H. BURKILL leg.

Notoscolex scutarius n. sp.

Länge 68—90 mm, max. Dicke 1 1/3—2 mm. Mittel- und Hinterkörper kaum 1 mm dick; Segmentzahl 120—140.

Borsten ziemlich zart, weit gepaart; am Vorderende $aa = {}^3/_2\,ab$, $ab = {}^4/_5\,bc$, $bc = {}^9/_8\,cd$, $dd = {}^1/_3\,u$ oder $aa : ab : bc : cd : dd = 12 : 8 : 10 : 9 : 33$; am Hinterende $aa = 1\,{}^2/_3\,ab$, $ab = {}^3/_4\,bc = cd$, $dd = {}^1/_5\,u$ oder $aa : ab : bc : cd : dd = 5 : 3 : 4 : 3 : 6$.

Gürtel ringförmig, deutlich nur an den drei Segmenten 14—16, mehr oder weniger undeutlich an der hinteren Partie des 13. Segments oder am ganzen 13. Segment (und an der vorderen Partie des 17.?).

Männliche Poren an Stelle der Borsten *b* des 18. Segments, auf einem ventralmedianen, vorn breiteren, gerundet trapezförmigen, an den Rändern etwas erhabenen, in den Mittelpartien flachen oder etwas eingesenkten schildförmigen Geschlechtsfelde, das die ganze Länge des 18. Segments einnimmt und seitlich die Borstenlinien *b* weit überragt.

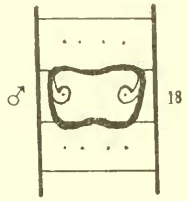

Fig. 6.
Notoscolex scutarius n. sp.

Samentaschenporen zwei Paar, auf 7/8 und 8/9 in *b*. Ventrale Partie von 7—9 mehr oder weniger deutlich drüsig verdickt.

Dissepiment 6/7—11/12 etwas, 12/13 sehr wenig verdickt, 5/6 sehr zart.

Ein verhältnismäßig großer Muskelmagen in 5. Oesophagus einfach, ohne eigentliche Kalkdrüsen und deutliche Drüsenanschwellungen.

Nephridialsystem (mindestens bis zum zehntletzten Segment) mikronephridisch. Mikronephridien im allgemeinen in ziemlich dichten, zottigen Rasen in jedem Segment nur die vordere Hälfte der seitlichen Leibeswand einnehmend, in den Gürtelsegmenten fast über die ganzen ventralen und lateralen Partien verbreitet.

Ein Paar freie Hoden und Samentrichter in 11, ein Paar breite, gedrängt traubige Samensäcke in 12.

Prostaten mit vielfach und locker gelapptem, bandförmigem, sich durch ca. sechs Segmente nach hinten erstreckendem Drüsenteil und ungefähr halb so langem, ziemlich dünnem Ausführgang. Penialborsten fehlen.

Samentaschen: Haupttasche mit birnförmiger Ampulle, die ohne scharfen Absatz in einen etwas kürzeren, dünnen Ausführgang übergeht. In das distale Ende des letzteren mündet ein schlank keulenförmiges Divertikel, das ungefähr so lang wie die Haupttasche ist und in der angeschwollenen proximalen Hälfte ein einfaches Samenkämmerchen enthält.

Süd-Indien, Vilpatti in den Palni Hills; J. R. Henderson leg.

Perionychella Annandalei n. sp.

Länge ca. 280 mm, max. Dicke 10 mm, Segmentzahl ca. 215.

Borsten am Vorderkörper sehr zart, am Hinterkörper etwas größer, ventral sehr eng, dorsal etwas weitläufiger gestellt. Borstenketten nur dorsal an vielen Segmenten unregelmäßig unterbrochen. Borstenzahlen: 80/IV (oder mehr?), 85/X, 70/XIX.

Gürtel an 12—24 (= 13), ringförmig, nur vorn und hinten ventral schwächer.

Männliches Geschlechtsfeld ventralmedian die ganze Länge des

18. Segments einnehmend, kreisrund, in der Borstenzone wallförmig erhaben, im übrigen runzelig. Männliche Poren unscheinbar, der ventralen Medianlinie genähert, in der Borstenzone, zwischen ihnen einige Borsten.

Samentaschenporen auf 7/8 und 8/9, der ventralen Medianlinie genähert.

Darm mit einem mäßig großen Muskelmagen im 6. (?) Segment.

Nephridialsystem meganephridisch.

Samentrichter anscheinend frei im 10. und 11. Segment. Gedrängt traubige Samensäcke von Dissepiment 10/11, 11/12 und 12/13 in das 11., 12. und 13. Segment hineinragend.

Prostaten mit dickem, kompaktem, äußerlich unebenem und rissigem Drüsenteil und kurzem, dickem Ausführgang.

Samentaschen mit sackförmiger Ampulle und mäßig scharf abgesetztem, etwa halb so langem und halb so dickem Ausführgang, innerhalb dessen Wandung sich einige wenige (stets 2?) Samenkämmerchen finden, die äußerlich als schwach vortretende, flach warzenförmige Buckel mit schwachem Metallglanz erkennbar sind.

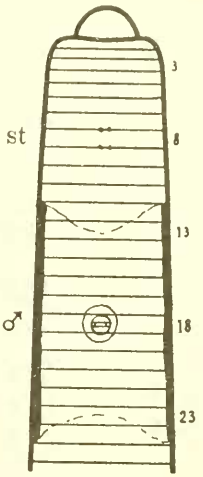

Fig. 7.
Perionychella Annandalei n. sp.

Ost-Himalaya, Kurseong im Darjiling-Distrikt; N. ANNANDALE leg.

Perionychella nainiana n. sp.

Länge 85 mm, Dicke $2^1/_2$—$3^1/_3$ mm, Segmentzahl ca. 105.

Pigmentierung dunkel blauviolett.

Borsten mäßig groß. Borstenketten geschlossen, gleichmäßig dicht. Borstenzahlen ca. 50 (50/XX).

Gürtel an 13—18 (= 6).

Männliche Poren ca. $^1/_5$ *u* voneinander entfernt, in Querschlitzen dicht hinter der Borstenzone von 18.

Samentaschenporen zwei Paar, auf 7/8 und 8/9, die eines Paares ungefähr $^1/_4$ *u* voneinander entfernt.

Dissepimente der vorderen Geschlechtsregion etwas verdickt, 5/6 und 14/15 zart.

Ein sehr kleiner, aber nicht direkt rudimentärer Muskelmagen in 5 nur wenig dicker als die benachbarten Oesophaguspartien, aber mit etwa achtfach verdickter Muskelschicht. Gesonderte Kalkdrüsen fehlen; Oesophagus in 13 und 14 etwas angeschwollen, mit lamellöser und papillentragender Wandung.

Nephridialsystem meganephridisch. Nephridien aufeinanderfolgender Segmente gleichartig.

Zwei Paar Hoden und Samentrichter frei in 10 und 11; zwei Paar ziemlich kompakte Samensäcke in 11 und 12.

Prostaten klein; Drüsenteil ziemlich kompakt, gelappt, medial tief eingeschnitten; Ausführgang ungefähr ebenso lang, gerade gestreckt, besonders distal, dünn direkt ausmündend.

Geschlechtsborsten: Fünf oder sechs Borsten jederseits medial von den Linien der männlichen Poren zwar regelmäßig in der Borstenzone stehend, aber modifiziert, etwas dicker (ca. 17 μ dick) und mehr als doppelt so lang (ca. 0,7 mm lang) wie die benachbarten normalen Borsten, fast gerade gestreckt, einfach zugespitzt. Nur bei sehr starker Vergrößerung eine Ornamentierung, sehr feine eng anliegende Haare, nahe dem distalen Ende erkennbar.

Samentaschen ohne Divertikel, mit fast kugeliger Ampulle und kurzem, sehr engem Ausführgang.

West-Himalaya, Nainital im Kumaon-Distrikt; N. ANNANDALE leg.

Perionychella sikkimensis n. sp.

Länge ca. 120 mm, Dicke 4—5 mm, Segmentzahl ca. 109 (Hinterende regeneriert!).

Färbung dorsal violettgrau, vorn dunkler, ventral grau.

Borsten ziemlich klein. Borstenketten dorsal weitläufiger als ventral, fast geschlossen, höchstens dorsal undeutlich unterbrochen; $zz = 1—1^1/_2\, yz$. Borstenzahlen: 60/VII, 64/X, 78/XIII, 72/XXV.

Gürtel an 13—17 (= 5), in der mittleren Partie ringförmig, an den Enden ventral ausgelöscht.

Männliche Poren auf kleinen Papillen ca. $^1/_8\, u$ voneinander entfernt. Der enge mediane Zwischenraum zwischen den Papillen ist etwas eingesenkt.

Samentaschenporen zwei Paar auf 6/7 und 7/8, die eines Paares ca. $^1/_7\, u$ voneinander entfernt.

Dissepiment 6/7—16/17 verdickt, die extremen wenig, die mittleren stufenweise stärker.

Ein kleiner zylindrischer Muskelmagen im 6. (?) Segment, kaum dicker als die benachbarten Oesophaguspartien, aber nicht eigentlich rudimentär. Kalkdrüsen sind nicht vorhanden.

Zwei Paar Hoden und Samentrichter frei im 10. und 11. Segment. Zwei Paar große Samensäcke im 11. und 12. Segment.

Prostaten mit ziemlich kleinem, fast kompaktem, unregelmäßig gestaltetem Drüsenteil und mäßig dickem, ungefähr ebenso langem, fast geradem Ausführgang.

Penialborsten ca. 0,9 mm lang und 28 μ dick, distal nur wenig verengt, fast gerade, nur am distalen Ende schwach gebogen, mäßig scharf und einfach zugespitzt. Distaler Teil mit unregelmäßigen, zerstreuten, zum Teil schrägen Querlinien kleiner dreiseitiger, eng anliegender Zähne verziert.

Samentaschen mit länglicher, fast zylindrischer Ampulle und etwas kürzerem und dünnerem Ausführgang, ohne jegliche Spur von Divertikeln.

Ost-Himalaya, Sandakphu im Darjiling-Distrikt (Britisch Sikkim); E. Bergtheil und D. H. Burkill leg.

Perionychella simlaensis n. sp.

Länge 85—100 mm, max. Dicke 4—5 mm, Segmentzahl ca. 128.

Färbung violettrot, vorn dorsal dunkler, dunkel blauviolett, ventral grau.

Borsten mäßig groß. Borstenketten fast geschlossen, höchstens dorsalmedian undeutlich unterbrochen. Borstenzahlen: 45/V, 46/VIII, 52/XII, 45/XIX, 45/XXVI.

Gürtel an 13—17 (= 5), an 13 ventral unterbrochen, im übrigen ringförmig.

Ein besonders median tief eingesenktes, gerundet rechtseitiges Geschlechtsfeld, etwas breiter als lang, nimmt ventralmedian die ganze Länge des 18. Segments ein. Es wird seitlich begrenzt von breiten drüsigen Hervorragungen. Auf den medianwärts sich senkenden Seitenpartien des Geschlechtsfeldes stehen ein Paar große, kreisrunde Polster, die im Zentrum die männlichen Poren tragen und schräg nach hinten und medialwärts in je einen kegelförmigen Penis ausgezogen sind. Eine tiefe Samenrinne zieht sich vom männlichen Porus an der Vorderseite des Penis hinauf bis zu dessen Spitze.

Samentaschenporen zwei Paar auf 7/8 und 8/9 ungefähr $^1/_{10}$ u voneinander entfernt.

Kein Dissepiment besonders stark; diejenigen der Testikelregion und einige benachbarte nur wenig dicker als die übrigen.

Ein sehr kleiner, aber nicht rudimentärer Muskelmagen im 5. Segment. Kalkdrüsen sind nicht vorhanden.

Zwei Paar Hoden und Samentrichter frei im 10. und 11. Segment. Vier Paar Samensäcke in Segment 9, 10, 11 und 12—14.

Prostaten mit ziemlich kompaktem, dick scheibenförmigem Drüsenteil und ungefähr ebenso langem, stark gebogenem, mäßig dickem Ausführgang. Penialborsten sind nicht vorhanden.

Samentaschen: Ampulle sackförmig; ihre Oberfläche zeigt zahlreiche, dicht gedrängt stehende blasenförmige Auftreibungen, die zum Teil

sogar etwas überhängen. Ausführgang der Haupttasche viel kürzer und dünner als die Ampulle, fast ganz von einem $^3/_4$ringförmigen sitzenden Divertikel bedeckt und umfaßt. Divertikel äußerlich uneben, gleichsam ein Konglomerat von zahlreichen kleinen, kugeligen Samenkämmerchen. Das Divertikel mündet in das distale Ende der Ampulle ein.

Zentral-Himalaya, Dharmpur im Simla-Distrikt; N. ANNANDALE leg.

Perionychella variegata n. sp.

Länge 21—24 mm, max. Breite 2—$2^2/_3$ mm, Segmentzahl 49—63.

Habitus einer Land-Planarie, dorsal mit unregelmäßigen violettgrauen Pigmentflecken und dunklerem dorsalmedianen Pigmentstreifen.

Kopf epilobisch ($^2/_3$).

Borsten mäßig groß. Borstenketten nur dorsal deutlich kurz unterbrochen, zz = ca. $^3/_2$ yz, ventral undeutlich unterbrochen. Borstenzahlen ca. 45—60 am Mittelkörper.

Gürtel an 13—17 (= 5), nur dorsal schwach ausgeprägt.

Männliche Poren an 18 ungefähr in e, ca. $^1/_7$ u voneinander entfernt, auf kreisförmigen Papillen, die fast die ganze Länge des 18. Segments einnehmen, zwischen ihnen 8 oder 9 Borsten.

Samentaschenporen drei Paar, auf 6/7—8/9 ungefähr in h, weiter voneinander entfernt als die Distanz zwischen den männlichen Poren.

Dissepimente im ganzen Körper dicker als gewöhnlich bei Terricolen, besonders dick 7/8 und 8/9.

Ein sehr kleiner Muskelmagen im 5. Segment, nur wenig dicker als die benachbarten Partien des Oesophagus. Kalkdrüsen und kalkdrüsenartige Modifikationen der Oesophaguswandung nicht vorhanden.

Nephridialsystem meganephridisch; Nephridien mit einer langen und mäßig dicken Endblase.

Zwei Paar Samentrichter frei im 10. und 11. Segment. Drei Paar große Samensäcke in Segment 10—12.

Prostaten: Drüsenteil im ganzen nierenförmig, aus einem vielfach verzweigten Drüsenschlauch bestehend. Ausführgang mäßig lang, leicht gebogen. Samenleiter in den Drüsenteil eintretend. Penialborsten fehlen.

Samentaschen: Haupttasche mit breiter, kurzer Ampulle und kaum dünnerem, ebenso langem Ausführgang, dessen etwas erweitertes Lumen scharf von dem der Ampulle abgesetzt ist. Divertikel fehlen.

Ost-Himalaya, Phallut im Darjiling-Distrikt (Britisch Sikkim); E. BERGTHEIL und D. H. BURKILL leg.

Perionyx himalayanus n. sp.

Länge 50—62 mm, max. Dicke $2^2/_3$—3 mm, Segmentzahl 86—95.

Färbung grau, mit sehr schwacher roter Tönung vorn dorsal.

Borsten mäßig groß. Borstenketten fast geschlossen, nur dorsal-median undeutlich unterbrochen: $zz = 1-1^1/_2\ yz$. Borstenzahlen 40/VIII, 42/XXI.

Gürtel an 13—17 (= 5), an 13 ventral unterbrochen, im übrigen ringförmig.

Männliche Poren ca. $^1/_5\ u$ voneinander entfernt, etwas hinter der Borstenzone des 18. Segments, auf kleinen, quer-ovalen, etwas nach hinten geneigten Papillen, die in der zentralen Einsenkung je einer großen, fast kreisrunden drüsigen Erhabenheit stehen. Diese drüsigen Erhabenheiten sind hinten scharf begrenzt, vorn undeutlich begrenzt.

Samentaschenporen zwei Paar auf 6/7 und 7/8, die eines Paares ca. $^1/_8\ \mu$ von einander entfernt.

Dissepimente der Hodensegmente und einige benachbarte schwach verdickt.

Ein rudimentärer Muskelmagen im 6. (?) Segment. Derselbe ist kaum dicker als die benachbarten Partien des Oesophagus und hat kaum dickere Wände. Kalkdrüsen sind nicht vorhanden.

Nephridialsystem meganephridisch. Es scheint kein Unterschied im Bau der Nephridien verschiedener Segmente vorhanden zu sein (keine Alternation in der Länge der Endkanäle wie bei *P. sansibaricus* Michlsn.).

Zwei Paar Samentrichter im 10. und 11. Segment, anscheinend in unpaarige Testikelblasen eingeschlossen, die sich seitlich in samensackartige Säcke fortsetzen. Drei (?) Paar Samensäcke (die des vordersten Paares samensackartige Fortsätze der Testikelblase?) im 10., 11. und 12. Segment.

Prostaten mit kleinem, ziemlich kompaktem, unregelmäßig gestaltetem Drüsenteil und ungefähr ebenso langem, mäßig dickem, unregelmäßig gebogenem oder gewundenem Ausführgang. Penialborsten sind nicht vorhanden.

Samentaschen: Haupttasche mit großer eiförmiger, schief gestellter Ampulle und ziemlich scharf abgesetztem, halb so langem, ungefähr $^1/_4$ so dickem, fast zylindrischem Ausführgang, der am proximalen Ende zwei sich nicht ganz genau gegenüberstehende, sehr kleine, ungestielte Divertikel trägt. Die Divertikel sind einfach, das eine fast kugelig, das andere (stets?) flacher.

Ost-Himalaya, Sandakphu im Darjiling-Distrikt (Britisch Sikkim); E. Bergtheil und D. H. Burkill leg.

Gen. Lampito Kinb. emend.

Diagnose: Außer den allgemeinen Charakteren der Unterfam. *Megascolecinae:* Wenigstens am Mittelkörper viele (mehr als 8) Borsten an einem Segment. Samentaschenporen zwei oder drei Paar, die hintersten

auf Intersegmentalfurche 8/9. Ein wohl ausgebildeter Muskelmagen im 5. (oder 6.?) Segment. In den Segmenten ungefähr vom 19. an ein Paar Meganephridien neben mehreren Mikronephridien. Holoandrisch oder metandrisch; Hoden und Samentrichter frei. Prostaten mit verzweigtem Kanalsystem im mehr oder weniger breiten Drüsenteil (*Pheretima*-Prostaten).

Typus: *Lampito mauritii* KINB. (= *Perichaeta armata* BEDD.).

Lampito vilpattiensis n. sp.

Länge 70—90 mm, max. Dicke 2—2½ mm, Segmentzahl 154—178.

Borsten an den Körperenden deutlich vergrößert, besonders ventral. Borstenketten ventral und dorsal regelmäßig unterbrochen ($aa = 1½—2\ ab$, $zz = 2—3\ yz$), dorsal im allgemeinen dichter als ventral. Borsten *a* und *b* in ganzer Körperlänge regelmäßig gestellt, gepaart (*ab* meist kleiner als *bc*). Am 2. und 3. oder am 2., 3. und 4. Segment Borsten in vier Paaren, die ventralen Paare viel enger als die lateralen. Borstenzahlen: 8/II—III, 8 oder 9/III, 9—10/V, 9—11/IX, ca. 11/XIII, ca. 21/XIX, ca. 24/XXVI, ca. 26 an den Segmenten des Hinterendes.

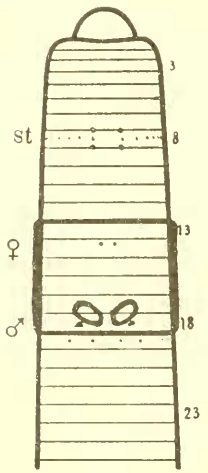

Fig. 8.
Lampito vilpattiensis n. sp.

Gürtel ringförmig, an 13—18 (=6), an 13 vorn manchmal weniger deutlich.

Männliche Poren an 18 zwischen *a* und *b* in oder dicht hinter der Borstenzone, auf winzigen nach vorn geneigten Papillen.

Samentaschenporen zwei Paar, auf 7/8 und 8/9 in *a*.

Pubertätsorgane: Ein Paar drüsige Polster von kurz-ovalem oder eiförmigem Umriß auf 17/18 ungefähr zwischen *a* und *c*, mit nach hinten konvergierenden längeren Durchmessern.

Dissepiment 5/6 zart, 6/7—12/13 verdickt, besonders stark 8/9 und 9/10.

Ein dicker Muskelmagen in 5. Oesophagus einfach, ohne gesonderte Kalkdrüsen und deutliche kalkdrüsenartige Anschwellungen.

Nephridialsystem: Wenigstens in den postclitellialen Segmenten ein Paar Meganephridien neben einer Anzahl von Mikronephridien.

Ein Paar Samentrichter frei in 11, ein Paar breite, gedrängt traubige Samensäcke in 12.

Prostaten: Drüsenteil flach, breit, fast bandförmig, mit einigen tiefen Einschnitten und Lappen und zahlreichen feinen Furchen. Ausführgang in der Mitte des medialen Randes des Drüsenteils entspringend, sehr lang, unregelmäßig gewunden. Penialborsten fehlen.

Samentaschen: Haupttasche mit ovaler Ampulle und engerem, viel längerem Ausführgang; in das distale Ende des letzteren münden zwei sich gegenüberstehende wurstförmige, meist fast gerade gestreckte Divertikel, die halb so lang bis fast so lang wie der Ausführgang der Haupttasche und ungefähr halb so dick sind.

Süd-Indien, Vilpatti in den Palni Hills; J. R. HENDERSON leg.

Lampito sylvicola n. sp.

Länge 185 mm, Dicke $2^1/_2$—$3^1/_2$ mm, Segmentzahl ca. 200.

Borsten zart, an der ersten Hälfte des anteclitellialen Körperteils etwas vergrößert. Borstenketten ventral regelmäßig unterbrochen (*aa* = ca. $2ab$), dorsal unregelmäßig, vorn ziemlich breit unterbrochen; *a* und *b* in ganzer Körperlänge regelmäßig gestellt. Borstenzahlen: 10/III, 12/IV, 11/V, 15/XIII, 21/XVII, 27/XXIV, ca. 30 am Hinterende.

Männliche Poren am 18. Segment zwischen *a* und *b*, auf winzigen Papillen, die von einem gemeinsamen, hantelförmigen, weißlichen Wall umgeben sind.

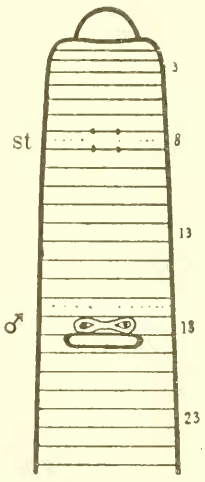

Fig. 9.
Lampito sylvicola n sp.

Samentaschenporen zwei Paar, auf 7/8 und 8/9 in *a*.

Pubertätsorgan: Ein unpaariges, ventralmedianes, gerundet vierseitiges Polster vorn an 19, breiter als lang, seitlich ungefähr bis *d* reichend, die Borstenzone von 19, die auf dem Hinterrande des Polsters steht, etwas zurückdrängend.

Dissepiment 6/7—13/14 verdickt, besonders stark 7/8—9/10.

Ein großer Muskelmagen in 6 (5?). Oesophagus einfach, ohne gesonderte Kalkdrüsen, nur im 13. Segment (und in einigen benachbarten?) etwas angeschwollen.

Nephridialsystem: Postclitellial in jedem Segment ein Paar Meganephridien neben mehreren Mikronephridien, weiter vorn nur Mikronephridien.

Ein Paar Samentrichter in 11; ein Paar Samensäcke in 12.

Prostaten: Drüsenteil zweiteilig, mit einigen mehr oder weniger tiefen Einschnitten; Ausführgang ziemlich dünn und lang, unregelmäßig geschlängelt. Penialborsten fehlen.

Samentasche: Haupttasche mit birnförmiger Ampulle, die distal ohne scharfen Absatz in einen ungefähr halb so langen und halb so dicken, distal dünner werdenden Ausführgang übergeht. Unterhalb der Mitte des letzteren münden zwei sich gegenüberstehende, keulenförmige, mit einem

einzigen großen Samenkämmerchen ausgestattete Divertikel, die ungefähr halb so lang und dick wie der Ausführgang der Haupttasche sind.

Süd-Indien, Tiger Shola (nahe Kodaikanal) in den Palni Hills, Urwald; J. R. HENDERSON leg.

Megascolex Hendersoni n. sp.

Länge 140—230 mm, max. Dicke 6—8 mm, Segmentzahl 110—152.

Borsten mäßig groß, am Vorderkörper etwas vergrößert. Borstenketten ventralmedian regelmäßig unterbrochen ($aa = 1^1/_2 - 2\ ab$), dorsalmedian unregelmäßig unterbrochen ($zz = 1 - 2\ yz$). Borstenzahlen 28/V, 33/VIII, 38/XII, 36/XX, 40/XVI.

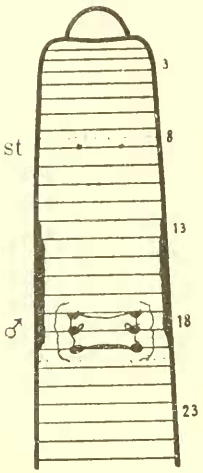

Fig. 10.
Megascolex Hendersoni n. sp.

Gürtel sattelförmig, an 13—19 (= 7), an 13 und 19 undeutlicher.

Männliche Poren ungefähr $^1/_{10}\ u$ voneinander entfernt, auf kleinen Papillen hinter der Borstenzone des 18. Segments in *b*.

Samentaschenporen ein Paar auf 8/9, ungefähr $^1/_8\ u$ voneinander entfernt, zwischen *b* und *c*.

Drei Paar Pubertätspapillen am Hinterrande von 17, 18 und 19 bezw. auf 17/18, 18/19 und 19/20 zwischen *b* und *c*, die des vordersten Paares schmäler, die des mittleren Paares an die männlichen Papillen angelehnt. Ventrale Partie von 17 und 20 drüsig verdickt, gegen das männliche Feld etwas überhängend.

Dissepiment 6/7 zart, 7/8—13/14 (—14/15?) verdickt, besonders stark 10/11 und 11/12, die übrigen stufenweise weniger stark.

Ein sehr großer Muskelmagen vor Dissepiment 6/7. Oesophagus in 12, 13 und 14 angeschwollen, in 14 besonders stark, seitliche kalkdrüsenartige Aussackungen bildend.

Zwei Paar (freie?) Samentrichter in 10 und 11, zwei Paar locker traubige Samensäcke in 9 und 12.

Prostaten mit vielfach eingeschnittenem scheiben- oder breit zungenförmigem Drüsenteil und ziemlich dickem, kurzem, gerade gestrecktem Ausführgang. Penialborsten fehlen.

Samentaschen mit einem länglichen, mehrere (3—5) rundliche Samenkämmerchen enthaltenden, äußerlich aufgebeulten Divertikel, das halb so lang wie der Ausführgang der Haupttasche ist, an den es fest angepreßt ist und in dessen proximales Ende es einmündet.

Süd-Indien, Tiger Shola (nahe Kodaikanal) in den Palni Hills; J. R. HENDERSON leg.

Megascolex longiseta n. sp.

Länge 180 mm, Dicke 5—6 mm, Segmentzahl ca. 240.

Borsten anteclitellial ventral etwas vergrößert, besonders die medialen, und zugleich Borstendistanzen entsprechend vergrößert. Borstenketten anteclitellial ventralmedian regelmäßig, dorsalmedian unregelmäßig und ziemlich weit unterbrochen. Borstenzahlen anteclitellial ca. 16—26, am Hinterkörper viel höher (ca. 40 oder noch mehr?).

Männliche Poren ungefähr $^2/_7$ *u* voneinander entfernt.

Samentaschenporen zwei Paar, auf 7/8 und 8/9, ungefähr $^1/_4$ *u* voneinander entfernt.

Dissepiment 5/6 sehr zart, 6/7—12/13 ziemlich stark, 13/14 kaum verdickt.

Ein großer Muskelmagen im 5. Segment. Oesophagus einfach, ohne Kalkdrüsen.

Zwei Paar Samentrichter im 10. und 11., zwei Paar traubenförmige Samensäcke im 11. und 12. Segment.

Prostaten mit ziemlich kleinem, locker traubigem Drüsenteil und mäßig dickem, ungefähr ebenso langem, wenig und unregelmäßig gebogenem, distal etwas verengtem Ausführgang.

Penialborsten sehr schlank und dünn, fast peitschenförmig, ca. 7 mm lang, proximal etwa 25 μ, distal ca. 8 μ dick, stark und unregelmäßig gebogen, mit unregelmäßig und ziemlich weitläufig zerstreuten kleinen dreiseitigen Zähnen besetzt (auch am distalen Ende?).

Samentaschen mit einem keulenförmigen Divertikel am distalen Ende des Ausführganges. Divertikel ungefähr halb so lang und halb so dick wie die Haupttasche, in der etwas erweiterten proximalen Partie mit zirka vier lang und eng schlauchförmigen, eng und unregelmäßig geschlängelten Samenkämmerchen, die zum Teil äußerliche Aufbeulungen verursachen und nur zum Teil bis in das äußerste proximale Ende des Divertikels hineinragen.

Ceylon, Nuwara Eliya; D. C. PHILLOTT leg.

Pheretima Osmastoni n. sp.

Länge 250—320 mm, max. Dicke 10—11 mm, Segmentzahl 126—148.

Borsten anteclitellial und am Hinterende etwas vergrößert, besonders dorsal, dementsprechend die Borstendistanzen hier vergrößert. Borstenketten dorsal regelmäßig, ventral unregelmäßig kurz unterbrochen: $zz = {}^5/_3—{}^3/_2\, yz$. Borstenzahlen: 28/V, 50/IX, 58/XIII, 72/XIX, 70/XXVI.

Gürtel ringförmig, an 14—16 (= 3).

Männliche Poren ungefähr $^1/_4$ *u* voneinander entfernt (ungefähr 18 Borsten zwischen ihnen), auf mäßig großen quer-ovalen Papillen, deren Kuppe eine kleine Sonderpapille mit dem männlichen Porus trägt.

Samentaschenporen drei Paar, auf 6/7—8/9 ungefähr $^2/_7$ *u* voneinander entfernt.

Pubertätsorgane: Breite, quer-ovale oder gerundet rechteckige ventralmediane Polster mit zahlreichen, dicht gedrängt stehenden feinen nadelstichigen Drüsenporen. Die Polster nehmen die hinteren zwei Drittel oder drei Viertel ihres Segments ein und sind ungefähr ein Viertel des Körperumfanges breit. Anordnung etwas variabel; meist nur ein Polster am 10., selten am 8. Segment, manchmal zwei Polster am 12. und 13. Segment.

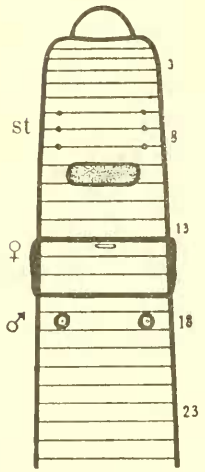

Fig. 11.
Pheretima Osmastoni n. sp.

Dissepiment 6/7 mäßig stark, 7/8 sehr stark, 8/9 und 9/10 fehlend, 10/11—12/13 sehr stark, 13/14 kaum verstärkt.

Muskelmagen dick birnförmig. Darmblindsäcke mäßig lang, einfach und schlank kegelförmig, nach oben gerichtet.

Zwei Paar fast kugelige Testikelblasen im 10. und 11. Segment, die eines Segments median miteinander kommunizierend, die einer Seite voneinander getrennt. Zwei Paar große Samensäcke im 11. und 12. Segment.

Prostaten mit lockerem Drüsenteil und langem, distal dickerem und muskulösem Ausführgang, ohne Kopulationstasche. Eine zweiteilige akzessorische Drüse mündet durch einen einfachen Endkanal medial von jeder Prostata. Proximal gabelt sich der Endkanal und führt in einen Drüsenteil, der vor der Prostata gelegen ist, und andererseits in einen Drüsenteil, der hinter der Prostata gelegen ist. Drüsenteil der akzessorischen Drüse traubig, aus sehr zahlreichen, ziemlich kleinen großzelligen Drüsenklumpen und deren langen, engen Ausführgängen bestehend. Diese Ausführgänge münden in den Zentralkanal ein. Eine vergrößerte Borste direkt neben dem Prostata-Porus stehend (modifiziert? Penialborste?).

Samentaschen mit einem engen, schlauchförmigen, unregelmäßig gewundenen, am proximalen Ende zu einem kleinen birnförmigen Samenraum angeschwollenen Divertikel, das mehr als doppelt so lang wie die Haupttasche ist, in deren distales Ende es einmündet.

Süd-Anderman-Insel, Wimberleyganj bei Port Blair; B. B. Osmaston leg.

Pheretima andamanensis n. sp.

Länge 108—120 mm, max. Dicke 6—6½ mm, Segmentzahl ca. 110.

Borsten anteclitellial etwas vergrößert; Borstenketten fast ge-

schlossen, nur dorsal sehr kurz unterbrochen, ventral etwas dichter als dorsal; Borstenzahlen: 32/V, 45/X, 52/XIII, 56/XIX, 54/XXVI.

Gürtel ringförmig, an 14—16 (= 3), mit Borsten an allen drei Segmenten.

Männliche Poren ungefähr $^1/_4$ *u* voneinander entfernt (zwischen ihnen ungefähr 15 Borsten), auf fast kreisförmigen glatten Papillen, die ihrerseits auf großen quer-ovalen rauhen Erhabenheiten stehen, die die ganze Länge des 18. Segments einnehmen.

Samentaschenporen zwei Paar, auf 7/8 und 8/9 ungefähr $^2/_7$ *u* voneinander entfernt.

Pubertätsorgane fehlen.

Dissepiment 7/8 mäßig stark, 8/9 und 9/10 fehlend, 10/11 und 11/12 mäßig stark, 12/13 und 13/14 noch stärker.

Muskelmagen dick. Darmblindsäcke lang und einfach, nach vorn durch ca. vier Segmente gehend.

Zwei unpaarige, voneinander getrennte, quere, vorn konvexe Testikelblasen im 10. und 11. Segment. Zwei Paar Samensäcke im 11. und 12. Segment.

Prostaten mit lockerem, büscheligem Drüsenteil und dickem, muskulösem, S-förmig gebogenem Ausführgang. Je eine große akzessorische Drüse schließt sich vorn eng an jede Prostata an. Der Drüsenteil der akzessorischen Drüse ähnelt seiner Struktur nach einer *Pheretima*-Prostata, ist aber ziemlich kompakt; ihr Ausführgang ist dünn, gerade gestreckt, distal etwas erweitert und mündet dicht vor und medial von der Prostata aus.

Samentasche: Haupttasche mit sackförmiger Ampulle und etwas kürzerem, proximal etwa halb so dickem, distal erweitertem Ausführgang, in dessen distalen Teil mehrere unregelmäßig sackförmige, sitzende Nebenampullen einmünden und außerdem ein dünnes schlauchförmiges, am blinden Ende zu einem dicken, birnförmigen Samenraum angeschwollenes Divertikel, fast doppelt so lang wie die Haupttasche.

Süd-Anderman-Insel, Nord Cinque Insel; B. B. Osmaston leg.

Pheretima suctoria n. sp.

Länge 75—135 mm, max. Dicke $4^1/_2$—7 mm. Segmentzahl 103—123.

Borsten annähernd gleich groß; Borstenketten vollständig geschlossen, nur anteclitellial dorsal etwas weitläufiger; Borstenzahlen: 25—38/V, 35—58/X, 60—70/XIII, 75/XIX, 80/XXVI.

Gürtel ringförmig, an 14—16 (= 3), ohne Borsten.

Männliche Poren ungefähr $^1/_3$ *u* voneinander entfernt.

Samentaschenporen auf 5/6—8/9, ventrallateral, ca. $^1/_4$ *u* voneinander entfernt.

Pubertätsorgane: Ein Paar große, fast kreisrunde, dunkle Scheiben mit dichtstehenden hellen Fleckchen ventral auf 18 zwischen den männlichen Poren, deren Papillen einen kleinen Einschnitt am lateralen Rande der Scheiben verursachen; ähnliche Einschnitte durch die ventralmediane Partie der wallförmigen Borstenzone am medialen Rande der Scheiben.

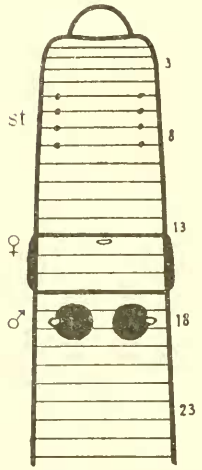

Fig. 12.
Pheretima suctoria n. sp.

Dissepiment 8/9 und 9/10 fehlend, 4/5—7/8 und 10/11 schwach verdickt, 11/12—13/14 ziemlich stark verdickt.

Muskelmagen groß. Darmblindsäcke groß, einfach, ohne Aussackungen.

Zwei Paar fast kugelige Testikelblasen im 10. und 11. Segment, die eines Segments und die einer Seite durch kurze enge Zwischenstücke miteinander verbunden. Zwei Paar Samensäcke im 11. und 12. Segment.

Prostaten mit großem, in mehrere lockere Teilstücke zerschnittenem Drüsenteil und mäßig langem und gleichmäßig dickem, unregelmäßig gebogenem Ausführgang, ohne Kopulationstasche.

Samentaschen mit einem sehr langen, sehr dünnen, schlauchförmigen, gewundenen und geschlängelten, am blinden Ende schwach angeschwollenen Divertikel, das mehrfach so lang wie die Haupttasche ist.

Andaman-Inseln.

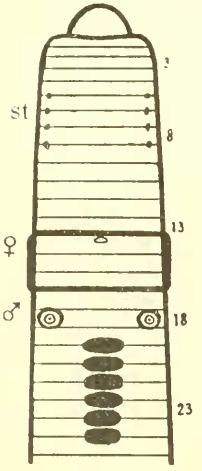

Fig. 13.
Pheretima Andersoni n. sp.

Pheretima Andersoni n. sp.

Länge ca. 250 mm, max. Dicke 6 mm, Segmentzahl 120.

Borsten sehr zart; Borstenketten gleichmäßig dicht, vollständig geschlossen. Borstenzahlen sehr groß, ca. 100/X.

Gürtel ringförmig, an 14—16 (= 3), anscheinend ohne Borsten.

Männliche Poren ungefähr $^1/_3$ *a* voneinander entfernt, auf breiten, schwach erhabenen Papillen, deren Kuppe ein breit-ovales, in der Querrichtung schmäleres, von einer feinen Furche umrandetes Feld darstellt. Im Zentrum dieses Feldes der männliche Porus. Ungefähr 26 Borsten zwischen den männlichen Poren.

Samentaschenporen vier Paar auf 5/6—8/9 ungefähr $^2/_5$ *a* voneinander entfernt.

Pubertätsorgane: Sechs ventralmediane, quer-ovale, beinahe knopfförmige Polster auf 19/20—24/25.

Dissepiment 5/6 schwach, 6/7 und 7/8 stark verdickt, 8/9 und 9/10 fehlend, 10/11 und 11/12 stark verdickt.

Muskelmagen groß; Darmblindsäcke groß, einfach, schlank, ohne Aussackungen.

Testikelblasen zwei Paar im 10. und 11. Segment, ventralmedian in ganzer Breite verschmolzen, die vorderen kleiner als die hinteren und mit blattförmigen, samensackartigen Auswüchsen. Zwei Paar Samensäcke im 11. und 12. Segment, die hinteren größer als die vorderen. Prostaten mit platt-herzförmigem Drüsenteil und ziemlich langem, muskulösem, an den Enden verdünntem Ausführgange, ohne Kopulationstasche.

Samentaschen mit einem dünn-schlauchförmigen, am blinden Ende zu einem birnförmigen Samenkämmerchen angeschwollenen, breit gewundenen oder geschlängelten Divertikel, das länger als die Hauptttasche ist.

Nieder-Birma, Amherst; A. R. S. ANDERSON leg.

Pheretima anomala n. sp.

Länge 80—90 mm, max. Dicke 5—5½ mm, Segmentzahl ca. 130.

Borsten sehr klein. Borstenketten gleichmäßig, geschlossen. Borstenzahlen: 70/V, 84/X, 74/XXV.

Gürtel ringförmig, an 14–16, mit Borsten ventral an 14.

Männliche Poren auf großen konischen Papillen am 20.(!) Segment, ca. $^1/_6\,u$ voneinander entfernt, ca. 16 Borsten zwischen ihnen, ungefähr in den Borstenlinien *k*.

Pubertätsorgane: Paarige konische Papillen, etwas kleiner als die männlichen Papillen und eine Spur weiter lateral, meist vier Paar in der Borstenzone des 18., 19., 21. und 22. Segments, häufig einseitig eine fehlend, selten überzählige an 17 und 23.

Weiblicher Porus unpaarig, ventralmedian an 14.

Samentaschenporen fehlen.

Dissepiment 4/5—8/9 mäßig dick, 9/10 zart, 10/11—13/14 sehr wenig verdickt, keines fehlend.

Ein großer Muskelmagen in 8. Darmblindsäcke einfach, lang, schlank kegelförmig, nach vorn ragend.

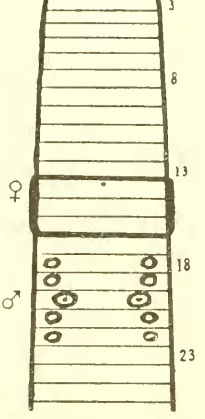

Fig. 14.
Pheretima anomala n. sp.

Vordere männliche Geschlechtsorgane: Sieben Paar Hoden und Samentrichter im 5.—11. Segment, die des ersten bis fünften Paares

frei, die der beiden hintersten Paare in zwei Paar ziemlich kleine Testikelblasen eingeschlossen. Samensäcke scheinen zu fehlen.

Prostaten: Drüsenteil groß, vielfach eingeschnitten und gelappt, ziemlich locker, fast traubig. Ausführgang distal etwas verdickt, eine breite S-förmige Schleife bildend. Kopulationstaschen sind nicht vorhanden.

Samentaschen fehlen.

Bengalen, Sibpur; KING leg. (Mus. Berlin).

Octochaetus Maindroni n. sp., forma typica.

Länge 180 mm, Dicke $4^1/_2$—5 mm, Segmentzahl 198.

Borsten sehr zart, ziemlich weit gepaart, im allgemeinen $aa = bc$, $cd = {}^3/_5\ bc$, $ab = {}^2/_5\ bc$ oder $aa : ab : bc : cd = 5 : 2 : 5 : 3$; am Vorderende Paare erweitert. $cd > bc = {}^3/_2\ ab$. $dd > {}^1/_2\ u$.

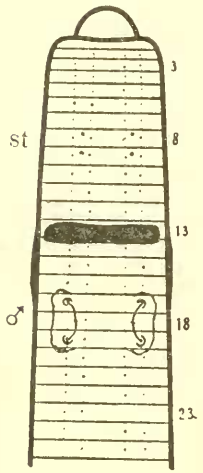

Fig. 15.
Octochaetus Maindroni n. sp., f. *typica*.

Prostataporen an 17 und 19 in *b*; Samenrinne gebogen, medianwärts konvex.

Samentaschenporen zwei Paar, vorn am 8. und 9. Segment zwischen *a* und *b*, den ersteren etwas näher.

Pubertätsorgan: Ein stark erhabenes Polster auf 13/14, die hinteren beiden Drittel von 13 und das vordere Drittel von 14 einnehmend, breiter als lang, vorn konvex, hinten konkav gerandet, seitlich fast bis *d* reichend.

Dissepiment 7/8—13/14 verdickt, besonders stark 9/10—11/12.

Ein großer Muskelmagen in 7, 6 oder 5 (?). Ein Paar sehr große, durch scharfe Einschnitte und Einschnürungen mehrteilige Kalkdrüsen im 15. Segment und von hier aus in das 16. Segment hineinragend.

Zwei Paar Samentrichter frei in 10 und 11, zwei Paar Samensäcke in 11 und 12, die letzteren größer, traubig.

Prostaten schlauchförmig, mit stark gewundenem, fast geknäultem Drüsenteil und kürzerem, dünnem Ausführgang.

Penialborsten ca. 1,2 mm lang und 10 μ dick, nur distal etwas gebogen; distales Ende etwas abgeplattet, jedoch nicht verbreitert, mit zwei ziemlich scharfen Kanten, einfach zugespitzt. Unterhalb dieser abgeplatteten Partie eine Ornamentierung, unregelmäßige, teils schräge Querlinien, gebildet von großen, ziemlich schlanken Zähnen.

Samentaschen: Haupttasche mit länglich sackförmiger Ampulle und kürzerem, engerem Ausführgang, an dessen distalem Ende ein breites, sehr niedriges, den Ausführgang fast ringförmig umfassendes Divertikel sitzt. Divertikel mit ca. sieben Samenkämmerchen, die äußerlich durch sehr seichte Furchen oder tiefere Einschnitte gesondert sind. Divertikel, besonders an den Samentaschen des vorderen Paares, sehr wenig hervortretend. (Unreifer Zustand? Ausgewachsene Samentasche mehr der der var. *Chaperi* ähnlich?).

Süd-Indien, Gingi in South Arcot: M. MAINDRON leg.

Var. nov. Chaperi.

Länge 50 mm, Dicke $2^1/_2$—3 mm, Segmentzahl ca. 130.

Gürtel ringförmig, an 13—17 (= 5).

Pubertätsorgan: Eine große unpaarige, ventralmediane querovale Papille auf 18 zwischen den Samenrinnen und ein großes queres Polster auf 13, seitlich etwas über *b* hinausragend.

Samentaschen: Divertikel fast halbkugelig, sehr kurz und eng gestielt, zahlreiche Samenkämmerchen enthaltend. Die Oberfläche des Divertikels ist infolge des Vortretens der Samenkämmerchen warzig.

Süd-Indien, Waijra Karur in der Madras Presidency; CHAPER leg.

Octochaetus Phillotti n. sp.

Länge 35—55 mm, max. Dicke 2—$2^1/_2$ mm. Segmentzahl ca. 125.

Kopf epilobisch (ca. $^3/_5$).

Borsten ziemlich klein, gepaart, aber im allgemeinen nicht sehr eng, die ventralen etwas enger als die lateralen, besonders in der Gürtelregion; $ab < cd$; $bc = {}^3/_2\, cd = {}^3/_5\, aa$; $dd = {}^3/_5\, a$.

Gürtel ringförmig, an 13—17 (= 5).

Prostataporen an 17 und 19 in *a*. Samenrinnen fast gerade, medial schwach konkav. Männliches Geschlechtsfeld tief eingesenkt, biskuitförmig, mit wallförmiger, am 18. Segment medial etwas überhängender Umrandung.

Samentaschenporen an 8 und 9 gerade vor den Borsten *a*.

Pubertätsorgane: Ventrale Partie von Segment 18 und manchmal auch 20 sowie oft des 8. und 9. Segments drüsig. Manchmal Samentaschenporen eines Segments miteinander durch eine nach hinten konvexe Querfurche mit zum Teil wallförmigem Hinterrand verbunden.

Dissepiment 4/5 sehr stark, 5/6 und 6/7 sehr zart (rudimentär?). 7/8—14/15 verdickt, besonders 10/11—12/13.

Ein dicker, etwas schiefer Muskelmagen zwischen Dissepiment 4/5 und 7/8. Ein Paar dicke, kurz- und eng-gestielte Kalkdrüsen im 15. Segment. Eine dicke Typhlosolis aus zwei Längssäumen bestehend.

Zwei Paar Hoden und Samentrichter frei im 10. und 11. Segment. Zwei Paar Samensäcke im 9. und 12. Segment, die vorderen kleiner.

Prostaten mäßig groß, schlauchförmig, Drüsenteil in einer Ebene zusammengelegt, Ausführgang kürzer und dünner. Penialborsten ca. 0,9 mm lang und 17 μ dick, ziemlich gerade, nur am distalen Ende etwas gebogen, besonders an der äußersten Spitze, die an der konkaven Seite löffelartig ausgehöhlt und kurz zugespitzt ist. Das distale Ende unterhalb der löffelartigen Aushöhlung trägt ungefähr neun mehr oder weniger regelmäßige, zum Teil sehr unregelmäßige schiefe oder unterbrochene Ringelreihen feiner, dreiseitiger Zähne.

Samentaschen mit einem undeutlich gestielten Divertikel, das meist durch eine oder zwei mehr oder weniger tiefe, manchmal fast bis zur Basis durchgeführte Einschnitte in zwei oder drei unregelmäßige Lappen geteilt, selten einfach ist. Das Divertikel ist meist breiter als lang, ungefähr ein Viertel so lang wie die Ampulle und mündet in den Ausführgang der Haupttasche ein.

Ventrale Borsten des 8. und 9. Segments zu Geschlechtsborsten umgewandelt, ca. 0,6 mm lang und 17 μ dick, etwas gebogen. Distales Ende fast schnabelförmig. Distale Hälfte mit Ausnahme des schnabelförmigen äußersten Endes mit einer großen Zahl dichtgestellter Ringelreihen kleiner dreiseitiger Zähnchen verziert.

Deccan, Hyderabad; D. C. PHILLOTT leg.

Octochaetus Pattoni n. sp.

Länge ca. 90 mm, Dicke ca. 3 mm, Segmentzahl ca. 180.

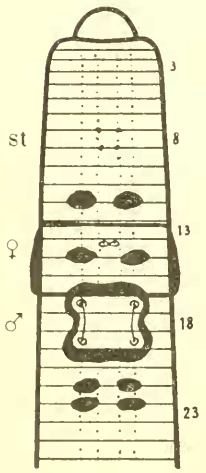

Fig. 16.
Octochaetus Pattoni n. sp.

Kopf tanylobisch (nicht immer deutlich!).

Borsten mäßig groß, gepaart, aber nicht sehr eng; $ab = cd = {}^2/_3\, aa = {}^2/_3\, bc$; $dd = {}^7/_{12}\, u$.

Gürtel ringförmig oder ventralmedian schmal unterbrochen, an 13 oder $^1/_2 13$—16 ($= 4$—$3^1/_2$).

Prostataporen an 17 und 19 in *ab*. Samenrinnen medial schwach konvex. Männliches Geschlechtsfeld tief eingesenkt, biskuitförmig, von einem stark erhabenen Wall eingefaßt.

Samentaschenporen auf 7/8 und 8/9 in *a* oder die des hinteren Paares einander etwas genähert, dicht medial von *a*.

Pubertätsorgane paarige intersegmentale querovale Drüsenpolster mit Einsenkung und mehr oder weniger deutlicher zentraler Papille, meist zwischen *a* und *c*, manchmal einander etwas genähert oder gar

ventralmedian aneinander stoßend, meist auf 11/12, weniger häufig auf 14/15 oder auf 21/22 oder 22/23. Nur selten alle zusammen vorhanden, sehr selten sämtlich fehlend.

Dissepiment 5/6 stark, 6/7—8/9 sehr dünne (teilweise rudimentär?), 9/10 dünne, 10/11—13/14 stark, 14/15 mäßig stark.

Ein dicker schiefer Muskelmagen im 6. (?) Segment. Ein Paar unsymmetrisch gelagerte große, dicke, kurz- und eng-gestielte Kalkdrüsen zwischen Segment 15 und 16, wenn nicht vorn im 16. Segment, in den Oesophagus mündend. Typhlosolis aus zwei Längssäumen bestehend.

Zwei Paar Hoden und Samentrichter frei in den durch Septenverschiebung verengten Segmenten 10 und 11. Zwei Paar Samensäcke im 9. und 12. Segment.

Prostaten lang schlauchförmig, verschlungen, mit relativ langem Ausführgang. Penialborsten ca. 1,7—2 mm lang und ca. 17 μ dick, schwach aber regelmäßig gebogen, am distalen Viertel seitlich gekantet, distale Enden dieser Kanten saumförmig ausgezogen, zusammen mit dem dickeren Achsenteil eine Art etwas niedergebogener Schaufel bildend, aus deren regelmäßig gezähnten Endkante der Achsenteil zahnartig vorspringt. Unterhalb der schaufelförmigen Verbreiterung ist die Borste mit 8 oder 9 Ringelreihen schlanker, etwas abstehender Zähne und außerdem mit jederseits 8 oder 9 auf der Seitenkante stehenden größeren Zähnen verziert.

Samentaschen mit einem dicken Divertikel, das ungefähr zwei Drittel so lang und so dick wie die Haupttasche und an deren Seite angedrückt ist. Proximaler Teil des Divertikels mit gefälteter Wandung und undeutlich gesonderten Samenkämmerchen zwischen den Falten der Wandung.

Ventrale Borsten des 8. und 9. Segments mit schlauchförmiger, in die Leibeswand eingebetteter Drüse versehen, zu Geschlechtsborsten umgewandelt, ca. 0,8—1,0 mm lang und ca. 20 μ dick, gegen das distale Ende nur wenig dünner werdend. Distale Spitze seitlich etwas zusammengedrückt, stumpfspitzig. Äußerstes distales Ende mit feiner Ringelstruktur. Unterhalb dieses Endes trägt die Borste eine Anzahl glatter, gebogener, distalwärts konkaver Querrippen, die in drei oder vier Längsreihen angeordnet zu sein scheinen. Die nebeneinander stehenden Rippen zweier benachbarter Längsreihen bilden bei ihrem Zusammentreffen je einen schlanken Zahn, während das andere Ende der Rippen in einen kleineren Zahn ausläuft.

Süd-Indien, Madras; J. S. Patton und E. Thurston leg.

Octochaetus Fermori n. sp.

Länge 60—100 mm, max. Dicke $2^1/_2$—3 mm, Segmentzahl 150—190. Kopf epilobisch ($^1/_2$—$^2/_3$).

Borsten ziemlich klein, gepaart bis fast getrennt, die ventralen enger als die lateralen, besonders am Vorder- und Mittelkörper. $ab = {}^1/_2-{}^4/_5\ cd$; cd = ca. ${}^4/_5\ bc$; aa = ca. ${}^4/_3\ bc$; dd = ca. ${}^2/_3\ u$.

Gürtel ringförmig, an 13—17 (= 5).

Prostataporen an 17 und 19 medial von *a*. Samenrinnen gebogen, medial konkav. Männliches Geschlechtsfeld nur wenig oder gar nicht eingesenkt.

Samentaschenporen an 8 und 9 in den Borstenzonen, dicht nebeneinander und neben der ventralen Medianlinie.

Pubertätsorgane fehlen.

Dissepiment 4/5 sehr stark, die folgenden sehr zart, rudimentär oder zum Teil ganz geschwunden, 8/9 mäßig stark, 9/10—11/12 sehr stark, 12/13 mäßig stark.

Ein dicker, schiefer Muskelmagen zwischen Dissepiment 4/5 und 8/9. Ein Paar sehr große unsymmetrisch und unregelmäßig gestaltete, kurz- und eng-gestielte, mehrfach eingeschnittene Kalkdrüsen im 15. Segment. Typhlosolis aus zwei Längssäumen bestehend.

Ein Paar Hoden und große Samentrichter im 11. Segment, in ein Paar Testikelblasen eingeschlossen; ein Paar kleinere Samentrichter frei im 10. Segment, anscheinend rudimentär, entsprechend dem Fehlen von Hoden in diesem Segment. Ein Paar große Samensäcke im 12. Segment.

Prostaten klein, schlauchförmig, geschlängelt oder gewunden. Ausführgang viel dünner und kürzer als der Drüsenteil.

Penialborsten ca. ${}^2/_3$ mm lang und 15 μ dick, fast gerade, nur distal schwach S-förmig gebogen, einfach bleistiftartig zugespitzt. Unterhalb der äußersten Spitze ist das distale Ende mit einigen unregelmäßig gestellten kurzen und ziemlich kleinen Zähnen besetzt; dieselben stehen am proximalen Rande kleiner Narben, die teilweise von ihnen überdeckt werden.

Samentaschen mit einem birnförmigen Divertikel, das kaum halb so lang und so dick wie die Haupttasche und mit einigen unvollständig voneinander gesonderten Samenkämmerchen ausgestattet ist.

Bengalen, Ranigunij im Burdwan-Distrikt; L. L. Fermor leg.

Octochaetus Hodgarti n. sp.

Länge 40 mm, max. Dicke $2^1/_2$ mm, Segmentzahl 138.

Kopf epilobisch (${}^3/_4$).

Borsten ventral eng, lateral, besonders am Vorder- und Mittelkörper, weniger eng gepaart; $cd = 1^1/_2-2\ ab$; $aa = {}^5/_4\ bc$; $dd = {}^2/_3\ u$.

Gürtel ringförmig, an 13—18 (= 6).

Prostataporen an 17 und 19 etwas medial von *a*. Samenrinnen

medial etwas konkav. Männliches Geschlechtsfeld fast kreisrund, wenig vertieft.

Samentaschenporen an 8 und 9 in den Borstenzonen, etwas medial von *a*.

Pubertätsorgane fehlen.

Dissepiment 5/6 stark, 6/7 anscheinend fehlend, 8/9—13/14 stark, besonders 9/10—11/12.

Ein dicker Muskelmagen hinter Dissepiment 5/6. Ein Paar große, dicke, stark gebogene, mehrfach eingeschnürte, fast rosenkranzförmige Kalkdrüsen im 15. Segment. Typhlosolis aus zwei Längssäumen bestehend.

Zwei Paar Hoden und Samentrichter frei im 10. und 11. Segment, die des vorderen Paares kleiner. Ein Paar Samensäcke im 12. Segment (solche im 9. oder 11. Segment übersehen?).

Prostaten klein, schlauchförmig, unregelmäßig geschlängelt, mit kleinem, zartem Ausführgang. Penialborsten nicht gefunden.

Samentaschen mit einem kleinen, dicken Divertikel, das halb so dick wie lang und halb so lang wie die Haupttasche ist und proximal einige Samenballen (in gesonderten Samenkämmerchen?) enthält.

Zentral-Himalaya, Gowchar im Nepal Valley nahe Katmandu; R. Hodgart leg.

Octochaetus Thurstoni n. sp.

Länge 130—160 mm, max. Dicke $5^1/_2$—6 mm, Segmentzahl 198 bis 204.

Borsten mäßig groß, ventral nicht besonders eng gepaart, lateral fast getrennt; *cd* = ca. $^4/_5$ *bc*; *ab* = ca. $^2/_3$ *bc*; *aa* = ca. $^3/_2$ *bc*; *dd* = ca. $^4/_7$ *u*.

Gürtel ringförmig, aber ventral niedriger, an 13—17 (= 5).

Prostataporen an 17 und 19 zwischen *a* und *b*. Samenrinnen fast gerade. Männliches Geschlechtsfeld schwach eingesenkt, mit polsterförmiger Erhabenheit zwischen den Samenrinnen.

Samentaschenporen an 8 und 9 dicht vor den Borstenzonen zwischen *a* und *b*.

Pubertätsorgane: zwei bis vier dicke, breite, quere, ventralmediane Drüsenpolster am 24. und den vorhergehenden Segmenten, seitlich bis *b* oder nicht ganz so weit reichend.

Dissepiment 5/6 ziemlich stark, 6/7 und 7/8 (und 8/9?) fehlend, (8/9?) 9/10—12/13 sehr stark.

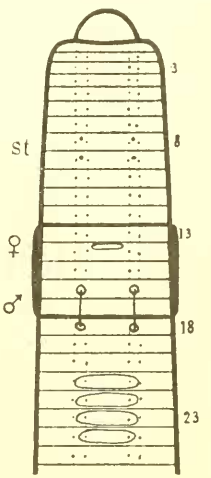

Fig. 17.
Octochaetus Thurstoni n. sp.

Ein dicker Muskelmagen hinter Dissepiment 5/6. Ein Paar große, unregelmäßig und eng spiralig aufgerollte Kalkdrüsen im 15. (?) Segment. Typhlosolis aus zwei Längssäumen bestehend.

Samentrichter groß, anscheinend frei. Zwei Paar Samensäcke im 11. und 12. Segment.

Prostaten schlauchförmig, sehr lang, geknäult. Ausführgang verhältnismäßig kurz, eine breite Schleife bildend. Penialborsten scheinen zu fehlen.

Samentaschen mit einem etwas unregelmäßig dick birnförmigen, distal verengten, aber nicht deutlich gestielten Divertikel, das fast so dick wie die Ampulle ist und eine große Zahl sehr kleiner Samenkämmerchen enthält; die Samenkämmerchen ragen äußerlich etwas vor, so daß die Oberfläche des Divertikels uneben erscheint.

Süd-Indien, Madras; E. THURSTON und J. S. PATTON leg.

Eutyphoeus Annandalei n. sp.

Länge 65 mm, Dicke $1^2/_3$—$2^1/_3$ mm, Segmentzahl 91.

Borsten gepaart, im allgemeinen nicht eng, postclitellial etwas enger, besonders die ventralen. Hinter dem Gürtel annähernd $aa : ab : bc : cd = 8 : 4 : 10 : 5$; dicht vor dem Gürtel ab fast gleich cd; die Borsten a und b hier etwas vergrößert; $dd > {}^1/_2\ a$.

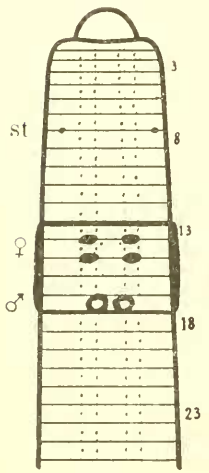

Fig. 18.
Eutyphoeus Annandalei n. sp.

Gürtel ringförmig, an 13—17 (= 5), ventral an 17 fehlend.

Männliche Poren an 17, in Querfurchen auf der Kuppe dicker, quer-ovaler, fast kreisrunder Papillen, deren Zentrum in a, wenn nicht etwas weiter lateral, liegt.

Samentaschenporen auf 7/8 zwischen b und c, an die letzteren heranreichend.

Pubertätsorgane: Paarige, intersegmentale, quer-ovale Feldchen auf 13/14 und 14/15 in ab.

Dissepiment 4/5 stark, 5/6 sehr stark, 6/7 und 7/8 fehlend, 8/9 schwach verstärkt, 9/10 und 10/11 mäßig stark.

Ein dicker Muskelmagen zwischen Dissepiment 5/6 und 8/9. Ein Paar mit dem Oesophagus eng verwachsene breite seitliche Kalkdrüsen im 12. Segment.

Zwei Paar Hoden und Samentrichter frei im 10. und 11. Segment, die des vorderen Paares kleiner als die des hinteren Paares. Zwei Paar Samensäcke im 9. und 12. bis 18. Segment, die des vorderen Paares viel kleiner als die des hinteren Paares.

Prostaten schlauchförmig, sehr lang, gewunden und geknäult. Ausführgang dünn und viel kürzer als der Drüsenteil.

Penialborsten kräftig, ca. 20 μ dick. Distales Ende der Samenleiter verdickt, spindelförmig.

Samentaschen mit zwei sich gegenüberstehenden mäßig großen Divertikeln. Dieselben sind länger als breit, distal verengt, proximal einfach oder mit zwei mehr oder weniger weit gesonderten Samenkämmerchen.

West-Himalaya, Bhim Tal im Kumaon-Distrikt; N. ANNANDALE leg.

Eutyphoeus quadripapillatus n. sp.

Länge 60—70 mm, max. Dicke $3^3/_4$ mm, Segmentzahl 120—155.

Borsten nicht sehr eng gepaart; am Mittelkörper $aa : ab : bc : cd = 4 : 2 : 4 : 3$; am Hinterende ab und cd fast gleich bc.

Gürtel undeutlich sattelförmig, wenigstens in der hinteren Partie, an 13 oder $^2/_3$ 13—17 (= 5 oder $4^2/_3$).

Männliche Poren an 17 auf scharfrandigen quer-ovalen Papillen, die sich zwischen a und b erstrecken und die letzteren noch etwas überschreiten und deren Kuppe etwas medial von b liegt.

Samentaschenporen auf 7/8 zwischen a und b, den letzteren etwas genähert.

Pubertätsorgane: Zwei Paar quer-ovale Papillen oder Feldchen auf 13/14 und 14/15 ungefähr in b.

Dissepiment 4/5 stark, 5/6 sehr stark, 6/7 und 7/8 fehlend, 8/9 kaum verstärkt, 9/10 mäßig stark, 10/11 kaum verstärkt.

Ein großer Muskelmagen zwischen Dissepiment 5/6 und 8/9. Oesophagus im 12. Segment angeschwollen, ein Paar dicke, in sein Lumen hineinragende Kalkdrüsen enthaltend. Typhlosolis klein, einfach.

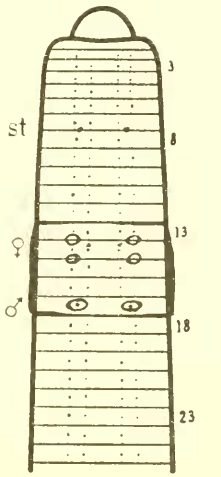

Fig. 19.
Eutyphoeus quadripapillatus n. sp.

Zwei Paar büschelige Hoden und Samentrichter anscheinend frei im 10. und 11. Segment, die des vorderen Paares viel kleiner als die des hinteren Paares. Zwei Paar Samensäcke im 9. und 12. bis ca. 30. Segment, die vorderen sehr viel kleiner.

Prostaten schlauchförmig, lang, geknäult; Ausführgang dünn, sehr viel kürzer als der Drüsenteil. Penialborsten fehlen. Distale Enden der Samenleiter birnförmig verdickt.

Samentaschen mit ca. zehn stumpfförmigen einfachen oder zu zweien zusammengewachsenen Divertikeln von verschiedener Größe, die den Ausführgang der Haupttasche in geschlossenem Kreis umgeben, oder durch kurze Unterbrechungen in zwei breite Gruppen geteilt sind. Lumen der Divertikel nicht ganz einfach.

Bengalen, Saraghat am Ganges; R. Hodgart leg.

Bihar, Sirsiaah im Mozaffarpur-Distrikt; E. Bergtheil leg.

Eutyphoeus nepalensis n. sp.

Länge 110—140 mm, Dicke ca. $3^1/_2$—6 mm. Segmentzahl 150—180.

Borsten mäßig groß, besonders die anteclitellialen ventralen, weit gepaart bis getrennt; $aa > bc \geqq cd > ab$; aa = ca. $^3/_2\ ab$; $dd = {}^3/_5$—$^2/_3\ a$.

Gürtel mehr oder weniger deutlich ringförmig, ventral schwächer, an 13—17 (= 5).

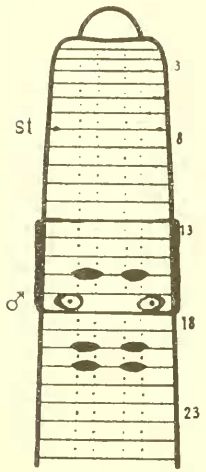

Fig. 20.
Eutyphoeus nepalensis n. sp.

Männliche Poren an 17 auf dicken quer-ovalen Papillen, deren Zentrum etwas lateral von *b* liegt.

Samentaschenporen auf 7/8 in *c*.

Pubertätsorgane paarige, intersegmentale, quer-ovale Polster auf *ab*, diese Linien nach beiden Richtungen überragend, stets ein Paar auf 15/16, manchmal dazu einseitig eine Papille auf 14/15; meist außerdem zwei Paar auf 19/20 und 20/21 oder noch (einseitig) auf 21/22, selten diese hinteren auf 18/19 und 19/20 oder nur auf 18/19.

Dissepiment 5/6 und 8/9 sehr dick, die dazwischenliegenden sehr zart, wenn nicht rudimentär oder ganz fehlend, 9/10 und 10/11 etwas verdickt.

Ein dicker, schiefer Muskelmagen zwischen Dissepiment 5/6 und 8/9. Oesophagus im 12. Segment angeschwollen, ein Paar dicke kaffeebohnenförmige Kalkdrüsen enthaltend. Typhlosolis im Querschnitt dreiseitig.

Ein Paar große Samentrichter im 11. Segment in einer gemeinsamen Testikelblase. Ein Paar große Samensäcke im 12. Segment.

Prostaten sehr lang schlauchförmig, verschlungen; Ausführgang dünner und viel kürzer als der Drüsenteil. Penialborsten fehlen.

Samentaschen mit zwei Gruppen von je fünf oder sechs Divertikeln am distalen Ende des Ausführganges der Haupttasche. Divertikel dick birnförmig bis kugelig, einfach oder zu zweien mehr oder weniger verwachsen. Außer diesen eigentlichen Divertikeln, die ziemlich klein sind, jederseits am Ausführgang ein größeres Divertikel, das auch als Neben-

tasche angesehen werden kann, mit großem, manchmal viellappigem Sack (bezw. Ampulle) und dickem kurzen Stiel (bezw. Ausführgang).

Zentral-Himalaya, Chidlong im Little Nepal Valley; R. HODGART leg.

Eutyphoeus nainianus n. sp.

Länge 60 mm. Dicke 3—4½ mm. Segmentzahl 138.

Kopf tanylobisch.

Borsten mäßig groß, weit gepaart bis, am Hinterende, getrennt. Dicht hinter dem Gürtel $aa : ab : bc : cd = 7 : 4 : 6 : 5$; am Hinterende $aa : ab : bc : cd = 7 : 4 : 6 : 6^1/_3$; dd = ca. $^5/_9$ u.

Gürtel ringförmig, an 13—17 (= 5).

Männliche Poren an 17, auf sehr stark erhabenen, quer-ovalen, fast kreisrunden Papillen, deren Zentrum in b oder sehr wenig weiter lateral liegt.

Samentaschenporen auf 7/8 auf c, wenn nicht etwas medial von c.

Pubertätsorgane: Ein quer-ovales ventralmedianes Drüsenfeld auf 16/17 seitlich a überschreitend, umgeben von einem weißlichen Wall und geteilt durch einen ventralmedianen Längswall.

Dissepimente 4/5, 5/6, 8/9, 9/10 und 10/11 sehr stark, 6/7 und 7/8 fehlend.

Ein großer Muskelmagen zwischen Dissepiment 5/6 und 8/9. Oesophagus im 12. Segment angeschwollen, ein Paar dicke laterale Kalkdrüsen enthaltend, die von der Wandung ins Innere hineinragen. Typhlosolis klein, einfach.

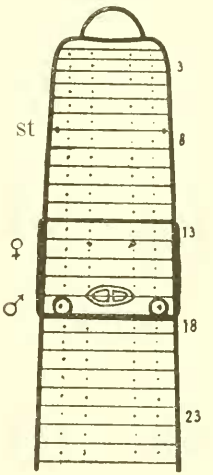

Fig. 21.
Eutyphoeus nainianus n. sp.

Ein Paar große Samentrichter im 11. Segment in eine unpaarige Testikelblase eingeschlossen. Ein Paar große Samensäcke von Dissepiment 11/12 bis in das ca. 20. Segment nach hinten ragend.

Prostaten lang schlauchförmig, geknäult, mit verhältnismäßig langem, engem Ausführgang. Penialborsten fehlen.

Samentaschen mit zwei Gruppen einfacher, kugeliger oder zu zweien oder zu mehreren zusammengewachsener Divertikel, die zusammen in einem fast geschlossenen, nur an zwei Stellen kurz unterbrochenen Kranz den Ausführgang der Haupttasche umgeben.

West-Himalaya, Naini Tal im Kumaon-Distrikt: N. ANNANDALE leg.

Eutyphoeus pharpingianus n. sp.

Länge 130 mm. Dicke 4—4½ mm, Segmentzahl 118.

Borsten mäßig groß, ventral weit gepaart, lateral getrennt; $cd = bc = {}^3/_2\ ab = {}^1/_5—{}^3/_4\ aa$; dd = ca. $^5/_9$ u.

Gürtel fast regelmäßig ringförmig, median zwischen *a* und *a* etwas niedriger, an 13—17 (= 5).

Männliche Poren an 17 auf fast kreisrunden Papillen, deren Zentrum ungefähr in *b* liegt.

Samentaschenporen auf 7/8 in *b*.

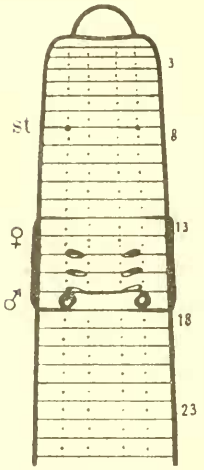

Fig. 22.
Eutyphoeus pharpingianus n. sp.

Pubertätsorgane: Vier Paar Querschlitze oder quere Feldchen hinter den Borsten *ab* des 13.—16. Segments, wenn nicht auf Intersegmentalfurche 13/14—16/17.

Dissepiment 4/5, 5/6, 8/9, 9/10 und 10/11 verdickt, 6/7 und 7/8 fehlend.

Ein großer Muskelmagen zwischen Dissepiment 5/6 und 8/9. Oesophagus im 12. Segment angeschwollen, zweifellos hier ein Paar Kalkdrüsen enthaltend.

Ein Paar Samentrichter im 11. Segment (in eine gemeinsame Testikelblase eingeschlossen?). Ein Paar Samensäcke von Dissepiment 11/12 bis ungefähr in das 33. Segment nach hinten ragend.

Prostaten sehr lang, schlauchförmig, geknäult, mit dünnerem, viel kürzerem Ausführgang.

Penialborsten ca. $1^2/_3$ mm lang und 26 μ dick, nur am distalen Ende gebogen, hier kaum dünner werdend, mit einfacher, stumpfer Spitze. Unterhalb des ganz glatten distalen Endes mit spärlichen, zerstreuten, kleinen, unregelmäßig gezähnten Querrippen oder kurzen Zähnen besetzt.

Samentaschen mit drei oder vier Gruppen kleiner Divertikel. Dieselben sind einfach, kugelig, oder zu zweien, dreien oder vieren zusammengewachsen. Sie bilden zusammen einen mehrfach unterbrochenen Kranz, der den Ausführgang der Haupttasche umgibt.

Zentral-Himalaya, Pharping im Nepal Valley nahe Katmandu; R. Hodgart leg.

Eutyphoeus Paivai n. sp.

Länge 195 mm, Dicke $3^1/_2$—5 mm, Segmentzahl ca. 220.

Kopf tanlyobisch.

Borsten weit gepaart; im allgemeinen $aa : ab : bc : cd = 3 : 2 : 3 : 2$; *cd* am Hinterkörper größer als *ab*, hier $cd = {}^9/_8\, ab$; $dd > {}^1/_2\, u$.

Gürtel ringförmig, aber ventral schwächer, an $^1/_3$13—17 (= $4^1/_3$)

Männliche Poren in tiefen Gruben auf 17 in *b*.

Samentaschenporen auf 7/8 zwischen *b* und *c*, die Borstenlinie *b* fast berührend.

Pubertätsorgane: Sieben Paar quer-ovale Feldchen auf 15/16, 16/17 und 18/19—22/23, in *ab*, diese Linien nach beiden Richtungen hin etwas überragend.

Dissepimente 4/5, 5/6, 8/9, 9/10 und 10/11 sehr stark, 6/7 und 7/8 fehlend.

Ein dicker Muskelmagen zwischen Dissepiment 5/6 und 8/9. Oesophagus im 12. Segment angeschwollen, ein Paar dicke Kalkdrüsen enthaltend. Typhlosolis im Querschnitt dreiseitig, mit breiter, alternierend rechts und links eingeschnittener Basis.

Ein Paar große Samentrichter im 11. Segment in einer gemeinsamen Testikelblase. Ein Paar große Samensäcke bis in das 16. Segment nach hinten ragend.

Prostaten sehr lang, schlauchförmig, mit dünnerem, verhältnismäßig langem Ausführgang. Distale Samenleiterenden spindelförmig verdickt.

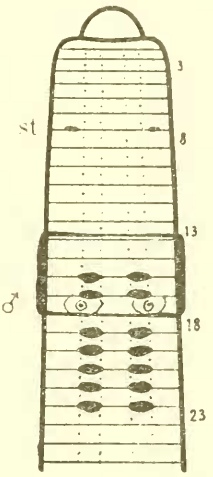

Fig. 23.
Eutyphoeus Paivai n. sp.

Penialborsten ca. 4 mm lang und 32 μ dick, wenig oder kaum gebogen, distal kaum dünner werdend. Distales Ende etwas stärker gebogen, senkrecht gegen die Ebene der Krümmung abgeflacht, aber nicht verbreitert, mit einfacher Spitze. Distales Drittel der Borste, mit Ausnahme der Spitze, verziert mit dicht gedrängt stehenden unregelmäßigen Querreihen feiner Zähne. Distal sind diese meist distalwärts konvexen Querreihen länger und umfassen beinahe die Borste. Proximal werden sie kürzer und lösen sich schließlich in einzeln stehende Zähne auf.

Samentasche mit drei oder vier stummelförmigen oder wurstförmigen Divertikeln, die anscheinend eine einzige Gruppe bilden und ungefähr so lang sind wie der Ausführgang der Haupttasche, in den sie einmünden.

Bihar, Pusa im Darbhanga-Distrikt; C. A. Paiva leg.

Eutyphoeus Waltoni n. sp.

Länge 90—230 mm, max. Dicke $4^1/_2$—$6^1/_2$ mm. Segmentzahl ca. 190 bis 210.

Kopf tanylobisch.

Borsten ziemlich klein, ventral mäßig weit, lateral ziemlich weit gepaart bis fast getrennt; dicht hinter dem Gürtel $ab = {}^2/_5\, aa = {}^1/_2\, bc = {}^3/_4\, cd$; am Vorder- und am Hinterende ab = ca. ${}^5/_6\, cd = {}^4/_5\, bc = {}^2/_3\, aa$; dd = ca. ${}^3/_5\, u$.

Gürtel ringförmig, aber ventral niedriger, an ${}^1/_2$ 13—17 ($= 4^1/_2$).

Männliche Poren an 17 in *b*, wenn nicht lateral von *b*, in tiefen Querschlitzen, die *a* und *b* nach beiden Richtungen hin überragen.

Samentaschenporen auf 7/8 in *c*.

Pubertätsorgane: Paarige, intersegmentale, quer-ovale Feldchen oder Schlitze in *ab* fast konstant auf 14/15, 15/16 und 18/19, die vordersten und die hintersten selten fehlend, selten ein überzähliges auf 19/20 oder auf 16/17, vielfach ein weiteres, in Struktur abweichendes, papillenförmiges Pubertätsorgan auf 9/10 in *ab*.

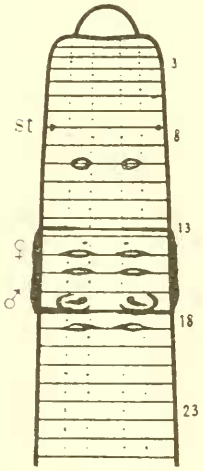

Fig. 24.
Eutyphoeus Waltoni n. sp.

Dissepiment 6/7, 8/9, 9/10 und 10/11 sehr dick, 7/8 fehlend.

Ein dicker Muskelmagen zwischen Dissepiment 6/7 und 8/9. Oesophagus im 12. Segment angeschwollen, ein Paar dicke, halbkugelige Kalkdrüsen enthaltend. Typhlosolis dick, einfach.

Ein Paar große Samentrichter im 11. Segment in einer gemeinsamen unpaarigen Testikelblase. Ein Paar große Samensäcke im 12. Segment.

Prostaten schlauchförmig, sehr lang, verschlungen: Ausführgang dünner und kürzer.

Penialborsten ca. $3^1/_2$ mm lang, proximal ca. 16 μ dick, distal sehr wenig dünner, im Viertelkreis gebogen, am distalen Ende etwas stärker gebogen und verbreitert, an der konkaven Seite etwas ausgehöhlt, löffelartig, einfach und stumpf zugespitzt. Die Oberfläche der konvexen Seite des distalen Endes trägt sehr viele unregelmäßig, aber dicht gestellte sehr feine und schlanke haarförmige Dornen, die fest an die Oberfläche angelegt und distalwärts gerichtet sind.

Samentaschen mit zwei Divertikeln mit ungefähr je vier fast kugeligen, miteinander verwachsenen, nur durch seichte Einkerbungen äußerlich voneinander gesonderten Samenkammern; dieselben sind fächerartig aneinandergelegt: das ganze Divertikel, dessen eine Fläche gegen die Wand des Ausführganges gepreßt und mit ihr verwachsen ist, gleicht einer unregelmäßigen Schuppe an dem letzteren. Die beiden Divertikel stehen nicht einander gegenüber, sondern nebeneinander, so daß es manchmal den Anschein hat, als sei nur ein einziges breiteres, aber in der Mitte der freien Kante eingeschnittenes Divertikel vorhanden.

Zentral-Indien, Mainpuri in den United Provinces: H. J. Walton leg.

Zentral-Indien, Fyzabad in den United Provinces; F. Wall leg.

Bihar, Pusa im Darbhanga-Distrikt; C. A. Paiva leg.

Eutyphoeus chittagongianus n. sp.

Länge ca. 250 mm, max. Dicke ca. 7 mm. Segmentzahl ca. 250.

Borsten klein, ventral ziemlich weit, lateral weit gepaart; anteclitellial $aa : ab : bc : cd = 6 : 4 : 6 : 5$; postclitellial $aa : ab : bc : cd = 12 : 4 : 8 : 5$; $dd =$ ca. $^3/_5$ *u*.

Gürtel ringförmig, an $^1/_2$ 13—17 ($= 4^1/_2$).

Männliche Poren an 17 in tiefen queren Gruben, deren Zentrum in *b* liegt. Männliches Geschlechtsfeld etwas angeschwollen, fast kreisrund.

Samentaschenporen auf 7/8 in *b*.

Pübertätsorgane: Unpaarige, ventralmediane, intersegmentale, quer-ovale Felder, lateral bis *b* oder, die hinteren, nicht so weit, zum Teil nur bis *a* reichend, bei einem Stück eins auf 20/21, bei einem anderen Stück vier auf 13/14, 19/20, 20/21 und 21/22.

Dissepimente 4/5, 5/6, 8/9, 9/10 und 10/11 verdickt, besonders stark 5/6; 6/7 und 7/8 anscheinend fehlend.

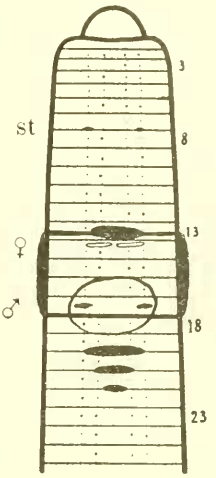

Fig. 25.
Eutyphoeus chittagongianus n. sp.

Ein dicker Muskelmagen zwischen Dissepiment 5/6 und 8/9. Oesophagus im 12. Segment angeschwollen, ein Paar große, in das Lumen hineinragende Kalkdrüsen enthaltend.

Ein Paar große Samentrichter im 11. Segment, anscheinend in eine gemeinsame Testikelblase eingeschlossen. Ein Paar sehr große Samensäcke von Dissepiment 11/12 bis ungefähr in das 16. Segment nach hinten ragend.

Prostaten sehr lang schlauchförmig, vielfach gewunden; Ausführgang dünner, besonders am distalen Ende, verhältnismäßig lang. Distale Enden der Samenleiter verdickt, von der Gestalt einer gebogenen Spindel.

Penialborsten ca. 3 mm lang und 26 μ dick, gegen das distale Ende etwas, jedoch nur wenig, dünner werdend, etwas, aber nicht bedeutend, gebogen, besonders am distalen Ende. Untersuchte Penialborsten anscheinend noch nicht ganz ausgebildet, mit weicher, hakenförmig gebogener Kappe; harte Achse ziemlich dicht besetzt mit distalwärts konvexen Querreihen kleiner Zähne.

Samentaschen mit einem einzigen, breit fächerförmigen Divertikel, dessen freier Rand eine Anzahl Einkerbungen und dazwischenliegende Hervorragungen aufweist; diesen Hervorragungen, etwa sieben bis neun an Zahl, entsprechen kugelige Samenkämmerchen.

Bengalen, Comillah im Chittagong-Distrikt; A. R. S. Anderson leg.

Eutyphoeus Khani n. sp.

Länge 185 mm, Dicke 4—5½ mm, Segmentzahl ca. 225.

Borsten mäßig groß, ventral weit, lateral sehr weit gepaart; $ab < cd < bc$; Unterschied dicht hinter dem Gürtel am größten, hier $ab : bc : cd = 3 : 5 : 4$; am Hinterende am kleinsten, hier $ab : bc : cd = 4 : 5 : 4\frac{1}{2}$; $aa = \frac{4}{5}$—$\frac{6}{5}\, bc$; $dd =$ ca. $\frac{3}{5}\, u$.

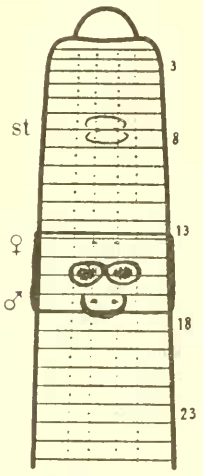

Fig. 26.
Eutyphoeus Khani n. sp.

Gürtel ringförmig, an ⅓13—17 (= 4⅓).

Männliche Poren an 17 ungefähr in *a* oder etwas medial davon, am lateralen Rande eines etwas eingesenkten Geschlechtsfeldes, das lateral und hinten von einer dicken, halbkreisförmigen Anschwellung der Leibeswand eingefaßt ist.

Samentaschenporen auf 7/8 in *a*, wenn nicht medial von *a*.

Pubertätsorgane: Ventral auf 15/16 ein Paar große, breit-ovale, fast kreisrunde Felder, eingefaßt von einem stark erhabenen Wall. Die beiden Wälle stoßen ventralmedian aneinander und überragen andererseits die Borstenlinien *b*. Die Mittelpartie der Felder ist etwas erhaben, die Randpartie an dem Wall etwas eingesenkt.

Dissepimente 4/5, 8/9, 9/10 und 10/11 sehr stark, 5/6, 6/7 und 7/8 fehlend.

Ein dicker Muskelmagen zwischen Dissepiment 4/5 und 8/9. Oesophagus im 12. Segment angeschwollen (zweifellos Kalkdrüsen enthaltend). Typhlosolis im Querschnitt dreiseitig, mit breiter Basis.

Ein Paar große Samentrichter im 11. Segment, in eine gemeinsame unpaarige Testikelblase eingeschlossen. Ein Paar große Samensäcke im 12.—14. Segment.

Prostaten lang, schlauchförmig, geknäult, mit dünnerem, mäßig dickem, verhältnismäßig langem Ausführgang.

Penialborsten ca. 4 mm lang und 20 μ dick, fast gerade. Distales Ende nicht verbreitert und höchstens sehr wenig, wenn überhaupt, abgeflacht, mit ziemlich stumpfer Spitze. Unterhalb des äußersten distalen Endes mit ziemlich undeutlichen und spärlichen dreiseitigen Zähnchen (nicht an allen genau untersuchten Penialborsten erkannt!).

Samentaschen mit zwei weder dicht nebeneinander, noch einander gegenüber stehenden Divertikeln. Divertikel breite, kurze, ungestielte Knollen, die ungefähr drei bis fünf kugelige, äußerlich schwach vorragende Samenkämmerchen enthalten.

Zentral-Indien, Kalwari Bazar im Basti-Distrikt der United Provinces; Dharm Khan leg.

Eutyphoeus bengalensis n. sp.

Länge 72 mm, Dicke $2^1/_2$—$3^1/_2$ mm, Segmentzahl ca. 185.

Kopf prolobisch.

Borsten zart; $aa = 2\,ab = bc = 2\,cd$; $dd = {}^3/_5\,u$.

Männliche Poren auf 17 in tiefen, breiten Querspalten, deren Mitte ungefähr in *b* liegt, und die durch eine ventralmediane Querfurche verbunden sind.

Samentaschenporen auf 7/8 (zwischen *b* und *c*?).

Dissepiment 5/6, 6/7, 8/9, 9/10 und 10/11 verdickt, 7/8 fehlt.

Muskelmagen groß, Oesophagus im 11. und 12. Segment mit einem Paar breiter, nicht abgeschnürter Kalkdrüsen.

Ein Paar Hoden und Samentrichter im 11. Segment, ein Paar große Samensäcke von Dissepiment 11/12 durch mehrere Segmente nach hinten ragend.

Prostaten lang und dünn schlauchförmig, geknäult, mit ziemlich langem, glattem Ausführgang.

Penialborsten ca. 3 mm lang und 20—17 μ dick, fast halbkreisförmig gebogen, am distalen Ende etwas stärker gebogen, in eine einfache, kräftige, hakenförmige Spitze auslaufend, unterhalb dieser Spitze etwas verbreitert und an der Konkavseite löffelartig ausgehöhlt. Ornamentierung nicht erkennbar, nur schrägfaserige innere Struktur.

Samentaschen mit zwei breit nierenförmigen sitzenden Divertikeln am proximalen Ende des Ausführganges. Die Divertikel sind äußerlich glatt und ganzrandig; sie enthalten ca. fünf in einer Fläche regelmäßig um das Zentrum angeordnete Samenkämmerchen, die in das proximale Ende eines gemeinsamen, etwas schräg proximalwärts verlaufenden Kanales einmünden.

Bengalen, Saraghat am Ganges; R. Hodgart leg.

Eutyphoeus bastianus n. sp.

Länge 150—190 mm, max. Dicke $4^1/_2$—$5^1/_2$ mm, Segmentzahl ca. 215.

Kopf tanylobisch.

Borsten ziemlich klein, weit gepaart bis fast getrennt; hinter dem Gürtel $aa =$ ca. ${}^5/_2\,ab$, $bc =$ ca. ${}^3/_2\,ab$, $cd = ab$ oder wenig größer; an den Körperenden ab kaum kleiner als bc und bc fast gleich cd, $aa =$ ca. ${}^3/_2\,ab$, $dd =$ ca. ${}^3/_5\,u$.

Gürtel ringförmig, ventral etwas niedriger, an $^1/_3$13—17 ($= 4^1/_3$).

Männliche Poren an 17 ungefähr in ab, in tiefen Gruben, die von je einem breiten, dreiviertelkreisförmigen vorn offenen Wall eingefaßt sind. Von den männlichen Poren gehen Furchen schräg medial und nach vorn und führen nach einem Paar quer-ovaler, fast kreisrunder, etwas eingesenkter Drüsenfeldchen auf 16/17 in *a* hin.

Samentaschenporen auf 7/8 zwischen *b* und *c*.

Pubertätsorgane: Außer den erwähnten Drüsenfeldchen auf 16/17 fast konstant ein Paar engerer, fast schlitzförmiger Einsenkungen auf 15/16 in *ab*, seltener solche Organe auf 14/15 und 18/19 oder dazu noch auf 19/20 und 20/21.

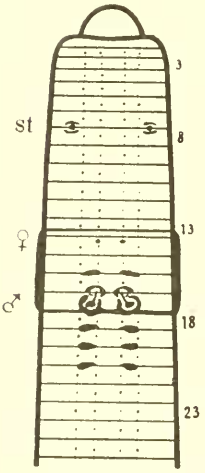

Fig. 27.
Eutyphoeus bastianus n. sp.

Dissepiment 4/5, 5/6, 8/9, 9/10 und 10/11 sehr stark verdickt, 6/7 und 7/8 rudimentär, wenn nicht fehlend.

Ein dicker Muskelmagen zwischen Dissepiment 5/6 und 8/9. Oesophagus im 12. Segment angeschwollen, kugelig, ein Paar dicke, bohnenförmige Kalkdrüsen enthaltend, die von der Wandung in sein Lumen hineinragen. Typhlosolis im Querschnitt dreiseitig, mit breiter Basis.

Ein Paar Hoden und große Samentrichter im 11. Segment, in eine gemeinsame Testikelblase eingeschlossen. Ein Paar große Samensäcke von Dissepiment 11/12 durch einige Segmente nach hinten ragend.

Prostaten lang schlauchförmig, geknäult, mit dünnem, verhältnismäßig langem Ausführgang.

Penialborsten ca. $3^1/_2$ mm lang und 36 μ dick, sehr schwach gebogen; distales Ende nicht verbreitert, aber abgeflacht, an einer Seite etwas, nicht sehr beträchtlich, ausgehöhlt; abgeflachtes distales Ende in eine einfache triangulare Spitze auslaufend. Distales Drittel mit Ausnahme des distalen Drittels der abgeflachten Partie sehr charakteristisch ornamentiert, besetzt mit einer großen Zahl gezähnter Reihen, die etwas gebogen sind, konvex gegen das distale Ende der Borste. Auf dem abgeflachten Teil der Borste stehen diese Reihen sehr dicht und regelmäßig, der Oberfläche das Aussehen einer schuppigen Fischhaut gebend. Distal endet diese Ornamentierung plötzlich; proximal ändert die Ornamentierung ihren Charakter allmählich, indem sie spärlicher wird, während die Reihen breiter und gerader werden; schließlich schwindet die Ornamentierung, indem sie sich in kleinere Gruppen etwas größerer Zähne auflöst, die dann spärlicher und spärlicher werden.

Samentaschen mit zwei sich gegenüberstehenden Divertikeln. Divertikel von wenigen, ungefähr drei Samenkämmerchen gebildet, die mehr oder weniger weit verwachsen sind und durch einen gemeinsamen Stiel ausmünden.

Zentral-Indien, Kalwari Bazar im Basti-Distrikt der United Provinces; DHARM KHAN leg.

Bihar, Sirsiaah im Mozaffarpur-Distrikt; E. BERGTHEIL leg.

Eutyphoeus Andersoni n. sp.

Länge 200—220 mm, max. Dicke $6^1/_2$ mm, Segmentzahl 200—220.

Borsten ziemlich klein, ventral mäßig weit, lateral sehr weit gepaart; postclitellial $aa : ab : bc : cd = 6 : 3 : 6 : 5$; anteclitellial ab fast gleich aa, bc und cd; dd = ca. $^5/_9\,u$.

Gürtel ringförmig, an $^1/_3$13—17 (=$4^1/_3$).

Männliche Poren an 17 in b (?), in tiefen, unregelmäßigen Gruben, die von mehr oder weniger breiten, ventralmedian aneinanderstoßenden Anschwellungen eingefaßt sind.

Samentaschenporen auf 7/8 zwischen b und c.

Pubertätsorgane: Paarige, intersegmentale, quer-ovale Feldchen oder Schlitze ungefähr in ab, postclitellial auf 18/19 und 19/20 oder dazu noch auf 20/21, intraclitellial auf 15/16 und 16/17 (nicht immer deutlich!) und selten auch anteclitellial auf 9/10.

Dissepiment 4/5, 5/6, 8/9, 9/10 und 10/11 sehr dick, 6/7 und 7/8 fehlend.

Ein dicker Muskelmagen zwischen Dissepiment 5/6 und 8/9. Oesophagus im 12. Segment angeschwollen, ein Paar dicke laterale Kalkdrüsen enthaltend, die von der Wandung in das Lumen hineinragen. Typhlosolis klein, einfach.

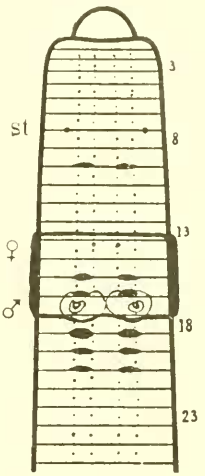

Fig. 28.
Eutyphoeus Andersoni n. sp.

Ein Paar große Samentrichter im 11. Segment, eingeschlossen in ein Paar gesonderte (?) Testikelblasen. Ein Paar große Samensäcke in Segment 12—16.

Prostaten sehr lang, schlauchförmig, geknäult, mit dünnerem, verhältnismäßig langem Ausführgang. Distales Samenleiterende nicht verdickt.

Penialborsten robust, ca. 5 mm lang und in der Mitte 50 μ dick, distal etwas, aber nicht viel, dünner, fast gerade, nur in der distalen Hälfte etwas gebogen. Distales Ende etwas abgeflacht, aber nicht verbreitert, in stumpfem Winkel abgebogen. Die distale Hälfte dieser abgebogenen Partie ist glatt und scharf von der proximaleren Partie abgesetzt; diese letztere scheint von einer dünnen, ornamentierten Borke bedeckt zu sein, die vom distalen Ende abgefallen ist. Ornamentierung an der konkaven Unterseite dieses borkenartigen Belags bestehend aus vielen dichtstehenden, verhältnismäßig großen, blasenförmigen Hervorragungen, die zum Teil in einen feineren, gekrümmten Dorn oder Haken auslaufen. Unterhalb der abgeflachten Partie ist die Borste im ganzen Umfang mit dicht gedrängten, konvex gegen das distale Ende der Borste gebogenen, gezähnten Querleisten besetzt (Oberfläche von dem Aussehen einer schuppigen Fischhaut). Proximalwärts wird diese Ornamentierung spärlicher und löst

sich in kleine Gruppen von Zähnen auf, die schließlich ganz schwinden. Bei vielen Borsten erscheint das distale Ende abgenutzt und die charakteristische Ornamentierung undeutlich.

Samentaschen mit zwei sich gegenüberstehenden Divertikeln, deren jedes von einer ziemlich großen Zahl fast kugeliger Samenkämmerchen gebildet wird. Die Samenkämmerchen bilden äußerlich mehr oder weniger starke Hervorragungen am Divertikel, das manchmal auch durch einen tieferen Einschnitt in zwei Teile mit gemeinsamem Stiel zerschnitten ist.

Bengalen, Rajshahi (oder Rampur Bhoolia); A. R. S. ANDERSON leg.

Eutyphoeus scutarius n. sp.

Länge 140—180 mm, max. Dicke 5 mm, Segmentzahl ca. 290.

Borsten ventral mäßig weit bis weit, lateral weit gepaart, bis fast getrennt; am Vorderkörper $aa : ab : bc : cd = 3 : 2 : 3 : 2$; hinter dem Gürtel $aa : ab : bc : cd = 3 : 1 : 3 : 2$; am Hinterende $aa : ab : bc : cd = 2^1/_2 : 1 : 2 : 1^3/_4$; $dd > {}^1/_2\, u$.

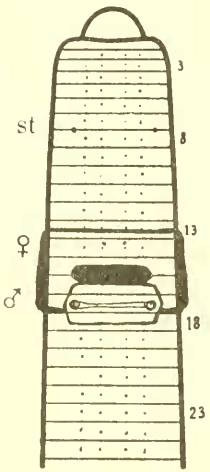

Fig. 29.
Eutyphoeus scutarius n. sp.

Gürtel ringförmig, an ${}^1/_2 13—17$ ($= 4^1/_2$).

Männliche Poren an 17 etwas lateral von *b*. Männliches Geschlechtsfeld hexagonal, zwischen den Mittelzonen der Segmente 16 und 18, seitliche Winkel fast bis *c* reichend. Vorderrand und seitliche Ränder oft wallförmig; hintere Partie manchmal nicht deutlich ausgeprägt.

Pubertätsorgane: Ein einziges großes, ventralmedianes Polster oder Feld, im Umriß dem männlichen Geschlechtsfeld ähnlich, aber etwas kleiner, dicht vor dem letzteren auf 15/16 zwischen den Mittelzonen der Segmente 15 und 16, seitlich bis zur Mitte zwischen *b* und *c* reichend.

Samentaschenporen auf 7/8 zwischen *b* und *c*.

Dissepiment 4/5 und 5/6 sehr stark, besonders 5/6; 6/7 und 7/8 fehlend, 8/9, 9/10 und 10/11 etwas verdickt.

Ein dicker Muskelmagen zwischen Dissepiment 5/6 und 8/9. Oesophagus im 12. Segment angeschwollen, mit einem Paar dicker, nicht vom Oesophagus abgesetzter, lateraler Kalkdrüsen, die ventral aneinanderstoßen.

Ein Paar große Samentrichter im 11. Segment, eingeschlossen in eine unpaarige gemeinsame Testikelblase. Ein Paar große Samensäcke von Dissepiment 11/12 bis in das 15. Segment nach hinten ragend.

Prostaten sehr lang, schlauchförmig, verschlungen, fast geknäult, mit dünnerem, verhältnismäßig langem Ausführgang. Distale Samenleiterenden verdickt.

Penialborsten robust, ca. 2 mm lang, proximal ca. 95 μ dick, distal etwas dünner werdend, am Ende des distalen Viertels noch 80 μ dick, in der proximalen Hälfte schwach, in der distalen stärker gebogen. Distales Ende einfach spitzig, oft unregelmäßig, anscheinend korrodiert. Distale Hälfte der Borste mit charakteristischer Ornamentierung, bestehend aus sehr dicht gedrängten unregelmäßigen Querreihen feiner Zähne, die wahrscheinlich den ganzen Umfang der Borste umfassen. Äußere Ornamentierung meist schwer erkennbar wegen der groben ringeligen und schrägfaserigen inneren Struktur der Borste.

Samentasche mit zwei sich gegenüberstehenden Divertikeln. Divertikel einfach oder aus zwei mehr oder weniger weit gesonderten, manchmal nur an der Basis zusammenhängenden Samenkämmerchen bestehend.

Bengalen, Comillah im Chittagong-Distrikt; A. R. S. ANDERSON leg.

Eutyphoeus comillahnus n. sp.

Länge 90 mm, Dicke 3—4 mm, Segmentzahl ca. 240.

Kopf tanylobisch.

Borsten ventral mäßig eng gepaart, besonders in der Gürtelregion verengt, lateral weit gepaart; am 8. Segment $aa : ab : bc : cd = 3 : 2 : 5 : 4$; am 18. Segment $aa : ab : bc : cd = 3 : 1 : 4 : 3$; am Hinterende $aa : ab : bc : cd = 6 : 3 : 5 : 4$; $dd > {}^1/_2\, u$.

Gürtel ringförmig, an 14—17 (= 4).

Männliche Poren an 17 ungefähr in a, einander ziemlich stark genähert. Männliches Geschlechtsfeld kaum vertieft, quer-oval.

Samentaschenporen auf 7/8 dicht lateral an a.

Pubertätsorgane: Je ein großes, queres Drüsenpolster auf 12/13 und 13/14, seitlich verbreitert, das vordere etwas größer als das hintere.

Dissepiment 4/5 stark, 5/6 sehr stark, 6/7 und 7/8 fehlend, 8/9, 9/10 und 10/11 etwas verdickt.

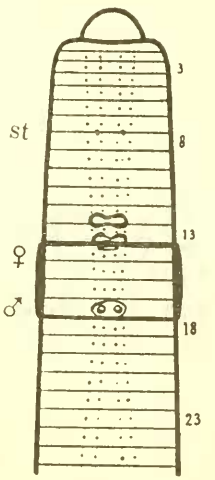

Fig. 30.
Eutyphoeus comillahnus n. sp.

Ein dicker Muskelmagen zwischen Dissepiment 5/6 und 8/9. Oesophagus im 12. Segment angeschwollen, eine Paar dicke laterale Kalkdrüsen enthaltend.

Ein Paar große Samentrichter im 11. Segment, in ein Paar fast kugelige, median miteinander kommunizierende Testikelblasen eingeschlossen. Ein Paar große Samensäcke vor Dissepiment 11/12 bis ungefähr in das 14. Segment nach hinten ragend.

Prostaten mäßig lang, schlauchförmig, geknäult, mit verhältnis-

mäßig kurzem, fast geradem Ausführgang. Samenleiter mit stark verdicktem distalen Ende.

Penialborsten ca. 2 mm lang und in der Mitte ca. 40 μ dick, proximal fast gerade, nur im distalen Viertel etwas gebogen, distal einfach und ziemlich stumpf zugespitzt, etwas unterhalb der Spitze etwas verbreitert. An der konvexen Krümmungsseite ist diese verbreiterte Partie etwas ausgehöhlt. Distales Viertel mit Ausnahme des verbreiterten Endes mit unregelmäßigen Querreihen mäßig großer, dreiseitiger Zähne verziert. Zum Teil fließen diese Querreihen zu regelmäßigen, den ganzen Umfang der Borste umfassenden Ringelreihen zusammen.

Samentaschen mit zwei neben- oder schräg übereinander stehenden einfachen, länglichen Divertikeln von verschiedener Länge, das längere fast so lang wie die Ampulle.

Bengalen, Comillah im Chittagong-Distrikt; A. R. S. Anderson leg.

Helodrilus (Bimastus) indicus n. sp.

Länge (42?) 58—75 mm, max. Dicke ca. 6 mm, Segmentzahl (87?—) ca. 107.

Färbung grau; pigmentlos.

Kopf epilobisch ($^2/_3$).

Erster Rückenporus auf 5/6.

Borsten eng gepaart; $aa = bc = {}^3/_5\, dd$; $ab = cd =$ ca. $^1/_5\, aa$.

Gürtel sattelförmig, an 25—32 (= 8), an 32 schwächer ausgeprägt.

Pubertätsorgane: Drüsige polsterförmige Modifikation am unteren Rande des Gürtels an 26—30, im allgemeinen a medial ein wenig überragend, b lateral weit überragend, an 26 kleiner, a freilassend.

Männliche Poren scharfe Querschlitze auf 15 zwischen b und c, ersteren genähert, auf breiten Längswülsten, die medial sanft, lateral ziemlich steil abfallen und sich über 14—16 erstrecken.

Kalkdrüsen nicht scharf ausgeprägt; Muskelmagen im 17. bis 18. Segment.

Zwei Paar große Samensäcke von Dissepiment 10/11 und 11/12 in das 11. und 12. Segment hineinragend.

Samentaschen fehlen.

Bengalen, Calcutta; N. Annandale leg.

Eingegangen am 9. Oktober 1907.